DER

WINTERGARTEN

IN DER

KAISERLICHEN KÖNIGLICHEN HOFBURG ZU WIEN,

GESCHILDERT

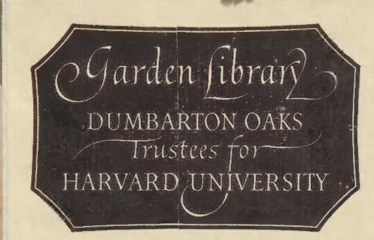
VON

FRANZ ANTOINE,

K. K. HOFGÄRTNER.

Mit XII Abbildungen.

Der volle Reinertrag ist für die Fonde der Radetzky-, Jellačić- und Welden- Invalidenstiftungen bestimmt.


Garden Library
DUMBARTON OAKS
Trustees for
HARVARD UNIVERSITY

DER

WINTERGARTEN

IN DER

KAISERLICHEN KÖNIGLICHEN HOFBURG ZU WIEN,

GESCHILDERT

VON

FRANZ ANTOINE,

K. K. HOFGÄRTNER.

Mit XII Abbildungen.

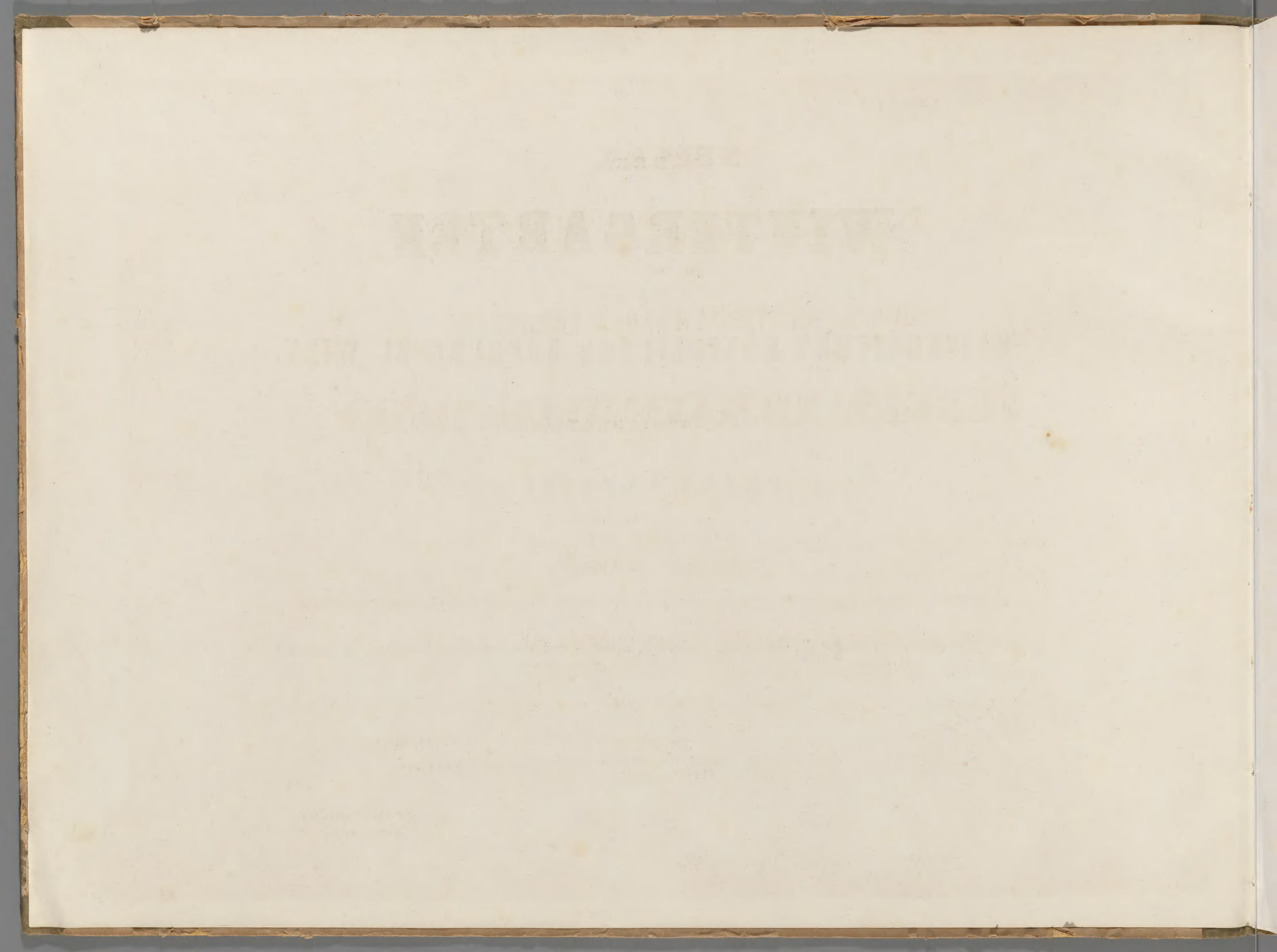
(IX Bilder nach der Aufstellung vom Jahre $18^{49}/_{50}$, und II nach der Aufstellung vom Jahre $18^{50}/_{51}$, nebst der äusseren Ansicht der Glashäuser.)

Der volle Reinertrag ist für die Fonde der Radetzky-, Jellačić- und Welden- Invalidenstiftungen bestimmt.

WIEN,

GEDRUCKT BEI DEN P. P. MECHITHARISTEN, UND IN DER LITHOGRAPHISCHEN ANSTALT DES JOHANN RAUH.

1852.



SEINER
KAISERLICHEN HOHEIT
dem
DURCHLAUCHTIGSTEN HERRN ERZHERZOG
FERDINAND MAXIMILIAN JOSEF

von
OESTERREICH
in

tiefster Ehrfurcht
gewidmet
von

Franz Antoine,
k.k. Hofgärtner.

Eure Kaiserliche Hoheit!

Die liebevolle, tieffühlende Seele, welche **EURE KAISERLICHE HOHEIT** sowohl für die Schönheit der Natur als auch für die Schöpfung der Kunst und Wissenschaft beurkunden, vorzüglich aber die Milde und Erhabenheit, welche von dem Herzen **EURER KAISERLICHEN HOHEIT** unzertrennlich sind, verleihen mir den Muth, eine Arbeit ehrfurchtsvoll zu überreichen, zu der mich einerseits mein Beruf, andererseits mein dankbares Gemüth bestimmt hat.

SEINE MAJESTAET, unser allverehrter Monarch, betraute mich in der Fülle angestammter Huld und Gnade mit einer Stelle, die allein mich in den Stand setzte, das vorliegende, der gnädigsten Nachsicht bedürfende Werk zu vollbringen, und dieser kaiserlichen Huld habe ich es zu

verdanken, dass ich einen längstgehegten Wunsch zur That machen konnte, und für Stiftungen zu wirken vermag, deren bedeutungsvolle Namen an hochgefeierte Helden Oesterreichs erinnern.

Möge es mir gelingen, Kriegern, welche sich im heiligen Kampfe für unsern hochherzigen, ritterlichen Monarchen, für das mit den edelsten Tugenden reichgeschmückte Kaiserhaus und das geliebte Vaterland aufgeopfert haben, durch den Ertrag dieser Blätter einige Erleichterung ihres Loses zu verschaffen! —

Als nach der langen, stürmischen Gewitternacht des Krieges endlich wieder die Sonne des Friedens an Oesterreichs Himmel prachtvoll aufging, als Künste und Wissenschaften, nicht mehr gestört durch den Lärm der Waffen, den reichsten Segen der Belehrung und Veredlung entfalteten, als man unter den Fittigen der lieblichen Ruhe an die Gründung von Instituten und an Verschönerungen der Residenz denken konnte, kam es unter der Regierung unsers unvergesslichen Kaisers **Franz I.** zur Erbauung jener grossartigen Glashäuser, deren äussere Ansicht (Taf. I) und gegenwärtige innere Einrichtung in beigegebenen Blättern vorliegen. Ein öder Graben bezeichnete einst die Stelle, wo auf das Wort des erhabenen Monarchen diese Gebäude sich erhoben. Die Stadt wurde erweitert, und die alte Stadtmauer diente als Rückwand der Gewächshäuser, während die neu aufgeführten Mauern den Garten umschliessen, der sich vor den Glashäusern ausbreitet.

Die Länge, welche diese Gewächshäuser mit ihren beiden Nebenbauten, den 2 kleinen Salons, einnehmen, beläuft sich auf 406 Fuss, wovon 78 Fuss auf den mittleren grossen Salon, 134 Fuss auf jedes der eigentlichen Glashäuser, und 30 Fuss auf je einen der beiden kleinen Salons zu rechnen sind. Die äussere Höhe der Gebäude beträgt 42 Fuss.

Kolossale runde Säulen, zwischen welchen in senkrechten eisernen Rahmen das Glas befestigt ist, stützen das Dachgebälke des mittleren Saales. Die Glaswände der beiden Abtheilungen zur rechten und linken Seite des Saales nehmen eine etwas schiefe Richtung an, und weichen gegen die Saalfronte zurück. Die Rahmen, ebenfalls aus geschmiedetem Eisen, liegen in den hölzernen Stützungssäulen des Daches, und die beiden anstossenden Endsalons zeigen beiläufig dieselbe Façade nach aussen, wie auf der Tafel VII an der Scheidewand des Saales zu ersehen ist.

Der Apparat, durch welchen die Luftmasse der Räume erwärmt wird, ist die wohlbekannte Canalheitze. Die Feuerschläuche sind durchaus in die Erde vertieft, die Platten mit Erde überdeckt, und daher dem Auge vollkommen entrückt. Im Saale jedoch erzielt man die Erwärmung durch die Anwendung der Meissner'schen Heitzmethode.

Mit der Ausführung des Baues wurde im Jahre 1822 der k. k. Hofbaurath *Chevalier de Remy* beauftragt, und nach Verlauf von 2 Jahren war das Werk beendet.

Seit jener Zeit wurden in diesen Räumen die Gewächse, wie es gewöhnlich in Conservatorien angetroffen wird, auf Stellagen reihenweise aufgestellt, bis im Jahre 1847, unter der Regierung Kaiser **Ferdinand I.**, des hohen Blumenfreundes der Allerhöchste Auftrag gegeben wurde, die frühere Aufstellung zu ändern, und eine gartenähnliche Anlage zu bilden. Demzufolge wurden Wege angelegt, die in natürlichen Windungen den Beschauer an den verschiedenen Gruppen vorüberleiten, und ihm Exemplare, die früher verborgen oder unbeachtet blieben, vor das Auge rücken.

Die Aufstellung des Wintergartens geschieht daher in malerischen Gruppirungen, wobei oft Gewächse, die in ihrer Heimat das durchsättigte Blau des Südhimmels über ihren Wipfeln sehen, mit andern, die schon den eisigen Hauch der nahen Pole kennen, sich gemeinschaftlich an ihr Exil gewöhnen. Contrastirende Blattformen und Pflanzengestalten vereinen sich in bunter Mischung. Dem Wuchs der Pflanze wird jedoch volle Freiheit vergönnt, und so wie dieser, auch die Herrlichkeit ihrer Blüthen in der Fülle vollkommener Entfaltung anschaulich gemacht. Ein eigenthümliches Gefühl überkommt den Naturfreund, wenn er über seinem Haupte die Kronen von Bäumen schaut, die er sonst nur durch gefahrdrohende Reisen zu erreichen vermag; wenn er in den kühlen Schatten der Zweige weilt, während sich vor ihm ein üppiges, freundliches Bild, an die heisse Tropenzone mahnend, aufgerollt hat, ***Melastomen*** und ***Begonien***, ***Aloën*** und ***Yuccas*** ihm begegnen, und die Palme im leisesten Schmeichelspiel der Lüfte ihren herrlich gefiederten Wedel wiegt. Düster dagegen ist der Eindruck, den die minder üppige Pflanzenwelt des austral-asiatischen Festlandes gewährt, wo sich die haarförmige ***Casuarina***, die weidenähnliche ***Banksia***, die braungefärbte ***Phyllocladus*** und die pappelersetzende ***Eucalyptus*** neben der meist blattlosen ***Acacia*** präsentiren.

Einen gesteigerten Genuss bietet der Wintergarten, wenn der ernste Herbst geschieden und ein weisser Schlummermantel über die scheintodte Natur geworfen ist. Die Berge, mit Schneemassen bedeckt, ragen gegen Himmel, ein schneidend kalter Nordsturm wüthet; da begeben wir uns in die holde Stille des Gartens, in eine wundersame Welt von Blumen und Blüthen, gleichsam in das Asyl, wohin sich der Sommer mit seiner Pracht geflüchtet.

Eine weitere Vervollkommnung und eine Anordnung, die zur Grossartigkeit des Ganzen viel beitrug, ergab sich durch die Wegnahme der beiden Ab-

theilungswände im Salon, wodurch von mancher Stelle des Gartens aus eine imposante Fernsicht gewonnen ward.

Durch den hohen Kunstsinn, den Seine Durchlaucht der k. k. Obersthofmeister Fürst *Carl Liechtenstein* bei zahllosen Gelegenheiten bewährte, so wie durch das umsichtsvolle Walten des hochbegabten Kunstfreundes Herrn Hofrathes *Philipp Draexler* trat diese Veränderung in's Leben, wozu unser allgeliebter Monarch **Franz Joseph I.** die Allergnädigste Genehmigung ertheilte. Aber nicht nur diese vortheilhafte Umgestaltung geruhten Seine Majestät huldvollst anzuordnen, sondern auch die Vollendung des äussern Gartens, der sich nun, im englischen Style angelegt, vor dem grossen Gewächshause ausbreitet.

Indem ich jetzt zur Erklärung der Parthien, welche die Anlage im Gewächshause bilden, vorschreite, führe ich den Besuchenden durch das eine kleine Vorgemach in die inneren Räume des Glashauses. Ist er einige Schritte in dieselben vorgetreten, und wendet er sich der Eingangsthüre zu, so erblickt er das Bild der

TAFEL II.

Ein Gesellschaftsplatz tieft sich zur linken Hand ein, von dem aus zwei Wege, der eine vor, der andere hinter der in der linken Ecke sich zeigenden Gruppe, weiter in das Innere des Gartens führen. Ein Exemplar der gigantischen Norfolksfichte, *Araucaria excelsa* [1] *), breitet ihr immer grünendes Dach über denselben hin, und über sie hinaus ragt die in China einheimische, im Frühling reichlich mit männlichen Kätzchen blühende *Cunninghamia sinensis*. Am Stamme beider befindet sich *Rhododendron ponticum* [10], während der Grund derselben mit jungen *Cunninghamien*, *Melaleuca*, *Magnolia*, *Callicoma serratifolia*, *Farn* und verschiedenen neuholländischen Pflanzen überdeckt ist. In der Tiefe dieses Ruheplatzes haucht *Pittosporum Tobira*, dieser schönblättrige chinesische Strauch, im Frühjahre mit einer Fülle weisser Blüthen geschmückt, seinen jasminähnlichen Wohlgeruch aus, dagegen dem capischen *Pittosporum viridiflorum* sowohl der schöne Glanz der Blätter, als auch der süsse Duft der Blumen mangelt. Eine Art des Cajeputbaumes mit kleinem, schmalen Blatte: *Melaleuca thymifolia* [7], die im Winter mit zarten, grünlichen Rispen blühende *Rhus viminalis*, welche die Zierlichkeit des Blattes und die hellgrüne Farbe zu einer schätzbaren Decorationspflanze des Wintergartens erheben, dann *Edwardsia grandiflora*, Neu-Seeland angehörig und im Frühling reichlich mit gelben Schmetterlingsblumen behangen, decken nebst einem grossen Exemplare der horizontalen Cypresse, *Cupressus horizontalis* [3], und vielen andern Pflanzen, aus welchen die grossblättrige *Hedera capitata* ihre weissen Aeste vorstreckt, den Hintergrund.

Die Gruppe der Gewächse, welche links von den beiden erwähnten Wegen umsäumt wird, besteht vorzugsweise aus Zapfenträgern oder Coniferen, einer Familie, die durch Abwechslung im Habitus, wie durch den Nutzen, welchen sie den Bewohnern beider Hemisphären bringt, von hoher Wichtigkeit ist. Alle Welttheile erfreuen sich, Gattungen dieser Familie zu beherbergen, und hier gesellt sich die nordamerikanische *Pinus australis* [9], die californische *Sequoja sempervirens*, dann die *Pinus longifolia* [9] zur *P. Cedrus* [9], *P. Deodara* [9] und *P. Khutrow* des Libanon und Himalaya. Neben der *Widdringtonia juniperoides* [11] des Caplandes erhebt sich die *Araucaria imbricata* [3], die sich mit ihren nackten, dicken Wurzeln an den felsigen Grund klammert, und den Tisch der Waldbewohner Südamerikas mit schmackhaften Früchten versorgt. Dann erscheint — zwar in noch jugendlichem Exemplar — die *Araucaria Bidwilli*, unter welcher *Phyllocladus trichomanoides* und die zarten *Frenellen*, vermischt mit anderen Pinus-Arten, die Gruppe ausfüllen. Als hervorragend sind noch zu bezeichnen die lang- und schmalblättrige *Aralia crassifolia* aus Neu-Seeland, die *Aralia trifoliata* aus China, und ein treffliches Exemplar des *Stenocarpus sinuatus*, der, von *Cunningham* am *Brisban*-Flusse entdeckt, durch sein glänzendes und tiefgebuchtes Blatt ein Schmuck der Gewächshäuser wird.

Im Bilde zur Rechten erscheinen *Taxodium distichum nutans* [10], *Pinus canariensis* [9], zwischen diesen die nordamerikanische *Quercus heterophylla*, und am Grunde die *Ligularia gigantea* [7] aus Japan.

Wenn wir uns an diesem Punkte umwenden, so zeigt sich das Bild der

TAFEL III.

Hier fällt uns sogleich die leichte, schnellwüchsige *Grevillea robusta* in die Augen. Sie übersteigt in ihrem Vaterlande, welches sie mit *Stenocarpus* theilt, eine Höhe von 80 — 100 Fuss, und wird, mit Ausnahme der *Araucaria*, sonst von keinem Baume dieses Erdstriches überwachsen. Die Eingebornen nennen sie, ihrer tiefgeschlitzten und an der Unterseite des Blattes seidenartig schimmernden Fläche wegen, *„Silk Oak"* (Seiden-Eiche). Daneben streckt die *Araucaria Cunninghami* [1], die mit ihr ein gemeinschaftliches Vaterland hat, die horizontalen Aeste hin, während *Pinus longifolia* und *Pin. patula* zwischen Felsen ihre leicht und hellgrün benadelten Zweige emporrichten, und der portugiesische Trauben-Mäusedorn, *Ruscus racemosus*, mit seinen glänzend belaubten Aestchen den Rasen berührt. *Farn* verschiedener Art überhängen die Felsenstücke, und in malerisch wildem Gewirre durchzieht der *Epheu* [6] mit seinem üppigen Grün die Gruppen.

Der *Grevillea robusta* gegenüber erscheint neben *Cunninghamia sinensis* die *Hakea cucullata*, eine Pflanze von eigenthümlichem Ansehen. Ihr wellenartig gekrümmtes, fast trapezförmiges Blatt ist bei der Entfaltung mit einem braunen, filzartigen Ueberzuge bedeckt; diesen verliert sie jedoch, und zeigt sich dann glanzlos und von einem Netze transparenter Adern durchzogen. Ueber sie neigt die *Banksia integrifolia* Aeste mit an der Unterseite silberweissen Blättern, und neben ihr erscheint die zu Ehren des Prinzen *Eugen von Savoyen* benannte *Eugenia australis*, oft mit myrtenähnlichen, weissen Blüthen besät, oder die zarten Zweige von der Last rosenrother Beeren gesenkt.

An der Glaswand des Hauses breitet die am Cap einheimische Honigblume, *Melianthus major* [7], auf einem gekrümmten, brüchigen Stamme ihre grossen, meergrünen, gefiederten Blätter aus, zwischen denen mit beginnendem Frühling die braunrothen, von Honig überfliessenden, langen Blüthenstände ihren Reiz zur Schau tragen. Dazu gesellen sich der Neuseeländer-Flachs, *Phormium tenax* [8], und *Cupressus glauca tristis*, dann die ostindische *Quercus insignis*, die in der Zeit der Blattentwicklung, welche an purpurrothen Sammt mahnt, gleich einer Blume prangt. Eine düstere

*) S. die Erläuterungen, die Ziffer bezeichnet die Seite.

cylindrische ***Taxus baccata fastigiata*** [11] sondert sich vom hellerleuchteten Hintergrunde; daselbst erblickt man ***Camellien*** [3], der japanischen und chinesischen Damenwelt überaus werth zum Putze, mehrere ***Melaleuca thymifolia***, ein stattliches Exemplar der ***Melaleuca lanceolata***, und unter den Aesten der Letztgenannten die ***Dracaenopsis australis*** mit ihrem schlanken Stamme und ihrer schwelgerischen Blattkrone. Neben der weissblättrigen ***Banksia integrifolia*** leuchtet das helle Grün der ***Rhus viminalis*** hervor, an die sich auf der vorstehenden Mittelgruppe ein Prachtexemplar einer ***Proteacee*** anschliesst. Es ist dies die Drahtblume, oder ***Banksia Cunninghami*** [2], deren Krone einen bedeutenden Umfang hat, und in manchem Jahre 30 bis 50 Blüthenzapfen von gelber und röthlicher Farbe entwickelt. Eine hellgrüne ***Buxus balearica*** [2], die im südlichen Europa oft bis 80 Fuss hoch wird, und deren feinkörniges Holz bei xylographischen Arbeiten von besonderem Nutzen ist, erhebt sich nebst ***Kiggelaria africana, Justicia*** und verschiedenen ***Acacien*** über diese herrliche Pflanze.

TAFEL IV.

Schreitet der Besuchende weiter vor, so empfängt ihn der Schatten der hainartig zusammengestellten ***Eucalyptus longifolia*** [4], ***Boehmeria rubescens*** [2], ***Acacia verticillata*** [1], ***Casuarina litoralis*** [3], ***Dracaenopsis australis***, ***Ligustrum japonicum*** u. s. w. Stattlich ragt ***Eucalyptus longifolia*** bis zur Decke des Hauses empor. Ihre Blätter sind bei der Entwicklung entweder glänzend grün, oder ein matter blauer Reif überdeckt ihre Oberfläche. Es gibt Aeste, die schmale, gestielte Blätter am fast runden Stängel hervortreiben, und wieder andere, die breite Blätter zeigen, welche an einem vierkantigen Stängel beinahe aufsitzen. Die Blüthen bestehen aus schönen weissen Staubfäden, die Kugeln von ziemlichem Durchmesser bilden und sich entfalten, wenn die trichterartige Decke oder Mütze abgesprungen ist. Es ist diese Pflanze eines der bedeutendsten Exemplare des Continents, und wird einer der grössten Bäume, welche Neu-Hollands charakteristische, schattenarme Wälder bilden. Ihre Blätter, deren beide Seiten von gleicher Beschaffenheit sind, hängen an einem etwas gedrehten Stiele. Es wird desshalb oft nur die Schneide des Blattes sichtbar, was den einzelnen Individuen, so wie den unendlichen Waldmassen einen eigenthümlichen, von den übrigen Wäldern des ganzen Erdballs verschiedenen Charakter und bei Sonnenschein eine eben so fremdartige Beleuchtung verleiht. Viele dieser Arten werden 150 Fuss hoch, und liefern aus den auf der Rinde angebrachten Einschnitten ätherische Oele. Neben ihr steht zur einen Seite ***Mocanera canariensis***, Teneriffa's vulcanischem Boden entsprossen, nebst ***Melaleuca lanceolata*** und ***Casuarina quadrivalvis*** im freien Grunde; zur andern Seite ist eine schöngestaltete ***Araucaria brasiliensis*** [1] sichtbar, die in den Landschaften von ***Rio Janeiro*** auf 100 Fuss hohem Stamme die stolze Krone ausbreitet, oder sich, wie in den Provinzen ***Minas Geraes*** und ***San Paulo***, zu ausgedehnten Wäldern zusammenschliesst, und den essbaren Samen den Bewohnern jener Gegenden als Nahrungsmittel bietet.

Böhmeria rubescens ist eine Bewohnerin der canarischen Inseln, und aus dem dunkel gefärbten, äusserst harten und schweren Holze der ***Casuarina*** formt der sehnige Südsee - Insulaner seinen Bogen und die Keule, ohne Hilfe eiserner Instrumente, bloss mit scharfen Steinen und Muscheln.

Die palmengestaltige ***Dracaenopsis australis*** richtet ihren dünnen Stamm in graziöser Schwingung in die Höhe, und der verkrümmte Stamm der ***Acacia verticillata***, die im Monat April durch den Reichthum ihrer blassgelben Blüthen das Ansehen einer gelben Wolke hat, wölbt sich über den Weg hin. ***Abutilon venosum***, eine ***Malvacea*** mit gelber und rothgeaderter Blüthe, wiegt ihr tiefgeschlitztes Blatt am langen Stiele; die japanische Rheinweide, ***Ligustrum japonicum***, und die Palmenlilie oder Adamsnadel, ***Yucca conspicua***, erheben sich vor der nischenförmigen Einwölbung aus dem Grunde. Der Neuseeländer-Flachs, ***Phormium tenax***, dem sich ***Calla aethiopica***, ***Saxifraga***, und Blumen, welche eben die Jahreszeit bietet, zugesellen, taucht unter beständigem Nippen die Blattspitzen in den bewegten Quell.

Eine buschige Pflanze, ***Kiggelaria africana***, erscheint vor dem duftigen Hintergrunde, und ***Melaleuca stypheloides***, ***M. alba***, ***Rhamnus Alaternus***, ***Olea verucosa***, ***Euclea racemosa*** etc. schmiegen sich an den Steinbogen, unter dem rankender ***Epheu*** in Fülle die feuchte Atmosphäre schlürft.

In der Darstellung

TAFEL V,

am Rande zur Rechten, befindet sich der Besuchende vor der bereits erwähnten ***Acacia verticillata***, von der nur ein Theil in der Höhe des Bildes ersichtlich wird, während der übrige Baum in den wuchernden Zweigen der ***Böhmeria rubescens*** verschwindet. Am entgegengesetzten Rande tritt das dunkle Laub der ***Hedera capitata*** aus dem hellen Hintergrunde hervor. Die Gruppe, bestehend aus der immer grünen Steineiche, ***Quercus Ilex*** [9], ***Melaleuca thymifolia***, ***Agapanthus umbellatus*** mit dem hängenden Blatte, ***Farn*** u. s. w. zieht bis in den umsäumenden Rasen herab. Von Rippen- und Saumfarn, ***Blechnum occidentale*** und ***Pteris tremula*** umgeben, erhebt die japanische Fächerpalme, ***Rhapis flabelliformis***, an dem mit grobem Faserwerk umstrickten Stamme die langgestielten, glänzenden, fächerartigen Blätter. Im vollen Lichte steigt aus der Mittelparthie die schlankstämmige ***Dracaenopsis australis*** empor, mit am Grunde überhängenden, tiefgeschlitzten Wedeln der Zwergpalme, ***Chamaerops humilis*** [3], die im gesellschaftlichen Zusammenleben an der Mündung des Ebro grosse Strecken überdeckt. Neben der rothgestielten Else, ***Clethra mexicana***, mit rauhen, wellenförmigen Blättern, breitet ein ***Caladium*** [2] ***(Alocasia odorata)*** eine Blattfläche von bedeutender Grösse am saftigen Stiele aus, und zwischen mehreren ***Farn*** [5] überneigt der bleifärbig schimmernde Wedel des Tüpfelfarn, ***Polypodium aureum***, die bemoosten Steine, an die er gepflanzt ist.

Zu den beiden erstgenannten Palmen gesellt sich noch eine dritte, und zwar die sehr bekannte Dattelpalme, ***Phoenix dactylifera*** [8], die durch den reizenden Schwung ihrer schwebenden Wedel eine schätzbare Zugabe dieser Räume ist. Die stechende, locker gestellte Blattkrone der ***Yucca conspicua*** birgt unter ***Dicksonien*** und diesen ähnlichen Schuppenfarn, ***Dicksonia adiantoides*** und ***Cheilanthes Dicksonioides***, deren Wedel oft 5 Fuss in der Länge messen, ihren rauhen, mit Blatt-Rudimenten besetzten Stamm.

Zwischen Gestein im Vordergrunde sprosst die ***Yucca aloëfolia***, und Farn verschiedener Art erheben sich aus dem Rasen, der sich buchtartig eintieft, und von dem dunklen Laube der ***Ficus australis*** [5] aus Neu-Süd-Wales in reichen Par-

thien begrenzt wird. Die leicht und anmuthig gebaute *Acacia floribunda*, die nach den Wintertagen das Erwachen der Natur durch goldenen Blumenschmuck verkündigt, drängt sich aus dem Hintergrunde vor. Die Letztgenannte umgeben die abwärts gesenkten Massen der *Melaleuca diosmaefolia*, die glänzenden Blattparthien des Klebsamens, *Pittosporum Tobira*, die grossblättrige *Justicia Adhatoda*, die auf Ceylon ihren Wohnsitz hat und nach dem schottischen Cultivateur *James Justice* benannt ist, dann *Melaleuca thymifolia*, bis endlich zur Linken aus dem Dickicht, von *Rhamnus Alaternus*, *Mocanera canariensis*, *Dryandra formosa*, *Callistemon semperflorens etc.* gebildet, der Stamm der *Yucca aloëfolia* hervorragt, aus deren Blattkrone sich im Herbst oft eine 3 Schuh lange Blüthenrispe mit hängenden weissen Tulpen entwickelt. Während neben dieser *Yucca* rechts *Podocarpus elongatus* und eine mächtige *Casuarina stricta* sich erheben, beschliessen zur linken Seite *Edwardsia grandiflora* und der rothberindete Erdbeerenbaum, *Arbutus Unedo*[2], im Winter mit weissen, transparenten Trauben geschmückt, die Parthie.

Mehrere der so eben erwähnten Gewächse werden auf der

TAFEL VI

wieder ersichtlich, indem dieselben von der entgegengesetzten Seite vorgeführt werden. Die *Hedera capitata* zeigt sich nun in ihrer vollen Grösse, mit ihren weit hingestreckten Aesten. Mit dieser Pflanze schliesst sich jenes hainartige Bild, und indem der Weg durch niedere Gruppen und kleine Rasenflächen weiter führt, sehen wir uns zwischen hellerleuchtetem Buschwerk. Die *Charlwoodia stricta* entfaltet ihre schmalblättrige Krone dicht an dem graubraunen *Hedera*-Stamme. Zahlreiche *Leptospermen*, *Camellien*, *Dianellen*, *Farn* und andere Pflanzen bilden die Gruppe, vor welcher *Epacris grandiflora*[4] ihre zahllosen Glöckchen, vom hellen Roth in's reine Weiss übergehend, an den steifbeblätterten Aesten niedersenkt. Sie ist eine Pflanze, welcher die Cultur eine reichere Abwechslung in Färbung und Form der Blumenkrone verliehen hat, die aber in ihrer ursprünglichen Gestalt zur Monotonie der Gegenden Neu-Hollands wesentlich beiträgt.

Camellia reticulata, mit minder glänzendem Blatte als die übrigen Arten und Varietäten der Gattung, ist neben dem *Hedera*-Stamme zu sehen. Sie leuchtet mit Blumen von prächtigem Rosenroth, die oft die Grösse von 6 Zoll im Durchmesser erreichen. Diese Pflanze tritt aus einem Mittelgrunde hervor, der aus schon öfter genannten Gewächsen zusammengesetzt ist. Im Hintergrunde selbst erheben *Araucaria brasiliensis*, *Eucalyptus longifolia* und andere Bäume ihre Wipfel.

Mit dieser Aufnahme ist die erste Abtheilung des Wintergartens geschlossen. Man tritt nun in den Blumensalon, welchen die

TAFEL VII

ersichtlich macht. Wir erblicken zur Linken eine Glaswand, und grosse steinerne Säulen, welche die Decke stützen. Zwischen jedem Säulenpaare ragt eine Vase mit Flora's bunten Kindern aus einer niedern Blumenpyramide hervor, in welchen einzelne Exemplare mit zusammengestellten Bouquets abwechseln. Die Hinterwand decken vorzüglich Gruppen von blühenden Pflanzen, unter welchen 2 grosse Exemplare von *Leptospermum flexuosum*[7], zwischen diesen eine *Rhus viminalis*[10], und am Ende eine *Laurus foetens*[6] als Mittelpflanzen der fortlaufenden Pyramide sich bemerkbar machen. *Camellien*, *Ficus elastica*[5], *Ficus lucida* und andere Pflanzen bilden das Dickicht, auf dem die Blüthen prangen.

Flora's Reigen eröffnet unmittelbar nach der Einrichtung des Wintergartens ein Gemenge herbstlicher Blumen, an die sich das indische *Chrysanthemum*[3] anschliesst. Es blüht gerade zu einer Zeit, wo die übrige Pflanzenwelt ihren Blüthenschmuck verbirgt. Eine geraume Weile erfreut der Farbenteppich dieser Blume, und trotzdem, dass die getrübte Atmosphäre ihr oft Monate lang keinen Sonnenstrahl gönnt, entfaltet sie sich doch in der Fülle ihrer Schönheit. Ist die Zeit ihrer Blüthe vorüber, so erscheinen einige dem Cap fast ausschliesslich angehörige *Ericas*[4], unter die sich aber schon allmälig frühblühende Tulpen, *Hyacinthen*[6] und *Narcissen* mengen, die endlich die Uebermacht erhalten. Blume drängt sich nun an Blume, alle Farben wechseln in den reizendsten Nuancirungen. Die *Camellia* öffnet die Knospe zur schnellen Entwicklung, und oft prangt ein einzelner Baum dieser Pflanzengattung mit mehr als dreihundert Blumen, die entweder durch ein liebliches Roth, oder ein schneereines Weiss Bewunderung erregen. Die indische *Azalea* befreundet sich nachbarlich mit der *Camellie*. Blattlos stellt die pontische *Azalea*[2] ihren Blüthenreiz im Schmelz gelber Farben zur Schau, dagegen sich bei der Erstgenannten aus belaubten Aesten die Blume entwickelt. Das violete *Rhododendron ponticum*, so wie das purpurrothe *Rhod. arboreum* mit den zahlreichen Hybriden, tritt durch den massenhaften Blüthenstand gebieterisch hervor. Endlich mischen sich *Rosen*[10] und *Pelargonien* mit zahllosen Frühlingsblumen von unendlicher Mannigfaltigkeit. Ist der April vorüber, so erhalten diese Lokalitäten einen besondern Reiz durch das Maifest, das hier gefeiert wird, wo die Allerhöchste Familie, umgeben von der Elite des hohen Adels, das Frühstück einnimmt, und sodann mit Tanz mehrere Stunden ausgefüllt werden.

Im Bilde

TAFEL VIII

ist die Eingangsthüre ersichtlich, durch welche man nun vom Salon in das nächste Glashaus schreitet. Die grosse *Edwardsia microphylla* erhebt ihren glattrindigen Stamm, und die kleinen, gefiederten Blätter, unter welchen die schönen hochgelben Blumen in Menge erscheinen, bilden an den zarten Aesten Parthien der lieblichsten Art. Der Campherbaum, *Camphora officinarum*[3], und der Erdbeerenbaum, *Arbutus Andrachne*, schmiegen sich an dieselbe; jener, ein Bewohner von China und Japan, liefert durch Sublimation seines Holzes den als Heilmittel hinreichend bekannten Campher; dieser, dem südeuropäischen Boden entsprossen, überneigt die im Rasen allein stehende *Eucalyptus splachinocarpon* mit verticalen, derben und dickberänderten Blättern von blaugrüner Farbe. Der dem Apoll geheiligte Lorbeerbaum, *Laurus nobilis*[6], und andere Pflanzen bilden die Gruppe, welche sich an den Stamm der *Edwardsia* lehnt. Im üppigsten Wuchse streckt zur Linken die reichbelaubte *Böhmeria rubescens* ihre Blattparthien entgegen.

Auf der ellipsförmigen, vom Wege umgebenen Rasenform, die hier den Mittelgrund bildet, breitet die nutzbringende *Aloë americana*[1] ihre fleischigen Blätter aus, die dem Mexikaner während ihrer Blüthenentwicklung einen Zuckersaft liefert, den er Pulque nennt. Die düstere Cypresse, *Cupressus fastigiata* [3], richtet sich gleich Säulen auf, *Melaleuca imbricata*, deren gelbliche Rinde sich in dünnen Platten ablöst, überragt mit buschiger Krone die schmalblättrige *Tristania laurina*, und mit gesenkten Aesten schmiegt sich *Callystemon ruscifolius* an die capische *Cussonia spicata*. Am Fusse des Stammes der starrblättrigen, mit scharfen Spitzen bewehrten *Yucca aloëfolia* erscheint *Moraea sinensis* mit ihren niedlich gezeichneten, azurnen Blumen, die, kaum dem Blüthenschaft entschlüpft, auch schon ihrem Ende entgegensehen, und deren Blätter mit den mannigfaltig geformten Wedeln verschiedener *Farn* abwechseln.

Den Hintergrund bilden die schöngestaltete *Olea europaea* [7], *Olea capensis*, *Schinus molle* [10] und andere Decorationspflanzen.

TAFEL IX.

Gleich einer Fontaine schiesst der glatte Stamm der *Cussonia thyrsiflora* empor; die Aeste grau und brüchig, die Blätter dunkel glänzend. Ihr zur Seite steht ein vom Grunde auf buschiger Mastixbaum, *Pistacia Lentiscus* [6], mit kleinen, gefiederten Blättern. Es ist dies die Pflanzenart, aus deren Stamme auf Chios der Mastix fliesst, der in Kirchen verbrannt wird und die duftende Rauchwolke gegen Himmel sendet. An den Zweigen des Biberbaumes, *Magnolia grandiflora* [7], dem zunächst sich *Eucalyptus acervula* zeigt, hängt in reichen Festons die rankende Passionsblume, *Passiflora coerulea* [8] aus deren Laubwerk sich die blauen Sterne heben, welche die Leidenswerkzeuge Christi vorstellen. Hellglänzend ist das grosse Blatt der *Magnolia*, und ihre oft 6—8 Zoll grossen weissen Blumen, die den Wellenschlag des mächtigen Mississippi vernehmen, würzen meilenweit die Lüfte mit punschähnlichem Geruche.

Cibotium Schiedei, Balantium antarcticum und andere *Farn*, mit der prächtig violet blühenden *Veronica speciosa*, dem Ehrenpreis Neu-Seelands, ziehen sich vom Stamme der *Magnolia* bis über den Grasboden hin.

Acacien, *Melaleuca*, *Buddleia*, nebst vielen andern Pflanzen, decken mit ihren hohen Kronen die Rückwand, während von dieser abwärts, in buntes Blüthenkleid gehüllt, *Camellia*, *Rhododendron*, *Azalea* u. s. w. eine halbkreisförmige Vertiefung bilden, in der eine Veranda, von Schlingpflanzen überrankt, sich vom dunklen Grün scheidet. Die säulenumgebenden Gewächse sind: die *Hardenbergia ovata*, und die prachtvoll blühende *Wistaria sinensis* [11], deren blattloser Stamm den Winter über durch das köstliche Grün der *Hardenbergia* bekleidet wird.

Ein Springquell steigt empor und fällt auf den Wasserspiegel zurück, den ein von verschiedenen Schlingpflanzen durchrankter Kranz der buntesten Blumen umschliesst. Um dem Spiel der Fontaine zu lauschen und das Auge durch das Reich der Blumen schweifen zu lassen, laden zwischen zwei in grossen Vasen prangenden Bouquets Sitze zum Verweilen ein, wo sich noch zu beiden Seiten eine Fernsicht bis zu den Enden des Hauses eröffnet.

Bäume, als die *Cupressus thurifera*, die chinesische Banks-Rose, *Rosa Banksiae*, und die *Camellien*-Gruppe, die hier in der Entfernung oder nur zum Theil sichtbar sind, finden sich auf der

TAFEL X

näher gerückt. In diesem Bilde ist das Ende des Wintergartens ersichtlich. Die mittlere Gruppe besteht, wie früher erwähnt, aus Camellien-Bäumen; diesen zur Rechten zeigt sich ein mit geraden Aesten und graugrünem Laube aufsteigender *Tarchonanthus camphoratus*, vor dem sich *Dracaena Draco* [4], der Drachenblutbaum von Teneriffa, neben dem Gebüsch der *Jochroma tubulosa* erhebt.

Unter dem Schatten eines fruchtschweren Orangenbaumes [3] stehen Tisch und Stühle in einer nischenartigen, von Pflanzen geformten Vertiefung, wo wir die *Cupressus fastigiata* zur einen, und die *Cupressus thurifera* zur andern Seite erblicken. An dem Stamme dieses Orangenbaumes neigt sich *Pittosporum undulatum* über *Myrtus* [7], *Erica*, *Grewillea*, *Mahonia* und andere Pflanzen.

Ein hoher Baum mit gelbgrünen, zarten Blättern an den langen, peitschenähnlichen Zweigen, prangt oft mit zahlreichen Bouquets weisser, gefüllter Blumen. Es ist dies die *Rosa Banksiae*, deren einfache Form an den Mauern Nankings im wilden Zustande gefunden wird. Ihr zunächst sehen wir die *Casuarina excelsa* mit ihrer fädenartigen Krone, und die Aleppo-Föhre, *Pinus halepensis*, *Acacien* und *Pittosporum* bekleiden die Rückwand mit dichtem Laube.

Beide hier auf dem Bilde ersichtlichen Wege führen in einen Salon, vollkommen jenem ähnlich, durch welchen der Besuchende in den Wintergarten gelangt ist. Von hier führen dann zwei Ausgänge, der eine in den Garten, der andere in einen unterirdischen Gang, welcher die Glashäuser mit den Appartements der k. k. Burg in Verbindung bringt.

In den nächstfolgenden beiden Bildern,

TAFEL XI u. XII,

die als Supplement-Tafeln zu betrachten sind, erscheinen jene Ansichten, welche durch die Veränderung im Innern des Gebäudes, nämlich durch die Entfernung der kleinen Thüren im Salon und der sie zunächst umgebenden Wand *(Taf. VII)*, erzielt wurden. Beide Bilder sind vom Salon aus aufgenommen. Auf dem mit *Taf. XI* bezeichneten enden zur Rechten die grossen, pyramidenförmigen Gruppen, welche die Hinterwand des Saales decken, der kolossale Bogen aber umrahmt Gewächsparthien, die meist asiaticher Boden geboren. In's Auge fallen die finsteren Cypressen mit dem stolzen Schwunge ihrer schlanken Wipfel, denen das gefälligste Maigrün der zartblättrigen *Banks*-Rose zur Seite spielt. Am Fusse ihrer dünnen Stämme erscheinen indische Azaleen, und zunächst die *Cupressus glauca tristis*, in graugrüner Färbung und mit gesenkten Aesten. Neben dieser Pflanze führt der Weg, überdeckt von *Cunninghamia sinensis*, an der *Pinus Cedrus* und *Pin. Deodara*, *Cryptomeria japonica*, *Camphora officinarum* und andern Pflanzen vorüber, zu den ferneren Parthien des Wintergartens.

Ein Ast der ***Photinia serrata*** neigt sich rechts vom Bogen der Mitte zu; unter ihm blühen ***Camellien***, und das langgespitzte Blatt des nepalischen Ahorns, ***Acer oblongum***, drückt sich an die Scheidemauer. ***Pittosporum*** und ***Rhododendron*** gesellen ihr Laubwerk zu jenem der ***Camellia***, unter welcher die ***Moraea sinensis***, das ***Chrysanthemum indicum***, die ***Alpinia nutans***, ***Ardisia crenulata*** und ein ***Bambus*** des ***Himalaya*** sich in Massen vereinen. Hinter diesen Pflanzen buchtet sich ein Ruheplatz ein, von dem aus der Anblick des ganzen Saales genossen wird, und das Bild

TAFEL XII

als Hintergrund erscheint. Die ***Hedera*** von ***Jamaika (Hedera capitata)*** mit ihren grossen, dunkelgrünen Blättern bildet die Hauptmasse. An den Enden ihrer Aeste sprossen nicht selten grüngelbe, verästelte Blüthentrauben. Die ***Phönix dactylifera*** scheidet sich mit schlaffgesenktem Wedel im hellen Grün vom duftigen Hintergrunde, wo die nordamerikanische Sumpfkiefer ***(Pinus australis)*** und ***Taxodium distichum nutans*** noch ersichtlich sind. Zur Rechten zeigt sich die ***Araucaria brasiliensis***, deren mächtiger Stamm, ringsum reich beästet, zwischen Farnkraut auftaucht. ***Yucca aloëfolia*** und ***conspicua*** erblickt man unweit der Dattelpalme, und ***Ficus imperialis***, die ein grosses, herzförmiges Blatt mit mattglänzender Oberfläche entfaltet, ***Clethra mexicana***, ***Saurauja spectabilis***, ***Melastoma sanguinea***, nebst verschiedenen ***Begonien***, worunter ***Begonia Barkeri*** den ganzen Winter hindurch in Blüthe steht, bilden den Vordergrund, an dem man vorüberzieht und in den Weg einlenkt, der zu Parthien von ***Aloë americana***, ***Opuntien***, ***Mamillarien*** und anderen ***Cacteen*** führt, welche aus ***Jacquin's*** Pflanzenreiche vom fernen Amerika zu uns gekommen.



ERLÄUTERUNGEN.

ACACIA.

Die Gattung *Acacia* findet in der tropischen und subtropischen Region ihre Heimat, doch wird sie am häufigsten im südlichen Australien getroffen. Sie tritt daselbst durch ihre blattlose Form als charakteristische Pflanze auf. Bei den meisten austral-asiatischen Arten verbreitert sich der Blattstiel, und nimmt in der mannigfaltigsten Abwechslung eine pfriemenähnliche oder länglich lanzettliche, sichelartige oder trapezische Form an, oder die Aeste sind beiderseits mit Flügeln versehen.

Selten sieht man die neuholländischen Formen mit Stacheln bewehrt, die blattlosen kommen gar nie so ausgerüstet vor, dafür aber sind sie an einigen der wenigen Arten, die mit gefiedertem Blatte erscheinen, zu bemerken.

Die *Acacien* tragen am meisten zur Scrub- oder Dickichtsbildung Neu-Hollands bei, und nehmen oft Strecken von 20—30 engl. Meilen ein, die sie mit dichtem Gewirre überdecken. Auf dem Grubenlande bildet die *A. pycnantha* kleine Wäldchen, es fliesst aus ihren Stämmen Gummi, und die Rinde wird zur Ledergärbung gesucht. Nicht selten jedoch verfallen solche Wäldchen dem Tode, da ihre Stämme, von den verheerenden Steppenbränden am Grunde zerstört, den Kronen keine Nahrung mehr zuführen können.

Obwohl die vorherrschende Farbe bei den austral-asiatischen Acacien-Blumen die gelbe ist, und daher im Farbenwechsel keine grosse Mannigfaltigkeit ausser den Uebergängen von dem feurigsten Goldgelb zu dem wenig contrastirenden Blassgrün gefunden wird, so ist doch die Blumenfülle, mit der oft Acacien-Bäume prangen, bemerkenswerth.

Treue Begleiter der neuholländischen *Acacia* sind die kräftige *Eucalyptus* und die bleiche *Casuarina*.

Jene *Acacien*, welche auf dem alten Continent vorkommen, sind mit einfach oder doppelt gefiedertem Laube geschmückt; in Stacheln verwandelte Afterblätter stehen beiderseits am Blattstiele, und die Farbe der Blumen ist veränderlich. Diese, so wie die gefiederten neuholländischen Arten, zeigen eine eigenthümliche Sensibilität der Blätter, welche sie beim Sonnenuntergang schliessen, und beim Aufgang wieder entfalten.

Ein in Constantinopel befindliches grosses Exemplar der orientalischen *A. Julibrissin* gleicht durch diese Reizbarkeit des Laubes mit ihrer reichbeblätterten Krone einem Schirme, der sich bei Sonnenschein öffnet, und, wenn eine Wolke vor die Sonne tritt, sich wieder schliesst. Somit verwandelt sich die dichte, schattige Krone öfter des Tages in eine dünne und durchsichtige.

Viele Acacien, als *A. vera*, *arabica*, *gummifera*, geben in der heissen Jahreszeit ohne mechanische Verletzung ein Harz von sich, welches, in der Luft erhärtet, das arabische Gummi des Handels ist. Die *A. Giraffae* bewächst in ausgedehnten Wäldern die Ufer des Oranjen-Flusses. Sie beherbergt nicht nur Giraffen, denen sie ihre Blätter zum Futter reicht, Nilpferde und Löwen nebst zahlreichen Büffel- und Antilopen-Herden unter ihren Zweigen, sondern überschattet auch die Hütten der Bertjuaner, die ihr Laub für heilig halten. Die *A. Catechu* enthält in ihrem dunklen Kernholz einen Saft, der, wenn er verdickt, das äusserst adstringirende Catechu, oder die Terra japonica abgibt.

ALOË AMERICANA.

Allgemein ist die Fabel verbreitet, dass die amerikanische *Aloë* hundert Jahre zu überleben habe, bevor sie zur Blüthe gelangt. Obschon sie in unsern Gegenden, wo sie nur im Sommer den frischen Himmelsthau geniesst, im Winter aber in's Glashaus flüchtet, sehr selten zur Blüthe kommt, so ist dennoch die Zeit, die sie zur Blüthenentwicklung nöthig hat, nicht auf ein Saeculum festzusetzen. In Mexico, ihrem Vaterlande, wo sie die Stelle des Weinstockes vertritt, wird sie oft schon im achten Jahre blühfähig. Beim Eintritt dieser Epoche liefert sie das nährende, dem menschlichen Körper sehr zuträgliche Getränk, welches die Mexikaner Pulque nennen. Dem Europäer ist anfangs der Geruch, welcher mit faulem Fleische Aehnlichkeit hat, ekelhaft, durch Gewohnheit aber wird ihm, wie den Eingebornen, dieser Saft bald zum Lieblingsgetränke.

Die Mexikaner bepflanzen grosse Ländereien mit der Maquey (und wahrscheinlich auch anderen Aloë-Arten), wovon die schönsten, reihenweise geordneten Pflanzungen in Toluca und im Flachlande von Choluca vorkommen. Ihr Erscheinen verleiht der Gegend einen ganz eigenthümlichen Charakter, indem oft, so weit das Auge reicht, nichts als das riesige Blatt mit der scharfen Endspitze und den dornigen Kanten ersichtlich wird. Der schlechteste Steinboden, kaum leicht mit Erde überdeckt, gibt ihr zum üppigsten Wachsthum hinreichende Nahrung. In einem Alter von 8 Jahren (wie in Toluca, in andern Gegenden aber erst mit 15 bis 30 Jahren) pflegt die Pflanze ihren riesigen Blüthenstand zu entwickeln. Mit dieser Erscheinung beginnt auch die Safteinsammlung. Es heben sich plötzlich die untersten horizontalen Blätter der Pflanze von der Erde, und das mittlere Blattbündel fängt an zu schwellen. Der achtsame Bebauer der *Aloën*-Plantage durchstreift nun täglich die Reihen der Pflanzen in regster Thätigkeit, um den Moment der Blüthenschaft-Entwicklung nicht zu übersehen. Hat er den richtigen Zeitpunkt erkannt, wo die Pflanze gerade den köstlichen Zuckersaft abzugeben vermag, so schneidet er das mittlere Blattbündel hinweg, erweitert die Wunde, und überdeckt sie mit den übrigen zunächst stehenden Blättern, die er über dieselbe aufwärts bindet. Durch 2 — 3, auch selbst bis 5 Monate fliesst ununterbrochen der Quell des süssen Saftes in unglaublicher Menge. Dreimal des Tages wird er an jeder Pflanze eingesammelt, und an jedem Individuum können etwa 150 Bouteillen gefüllt werden. Der Saft, gewöhnlich auch Honig genannt, von angenehm bittersüssem Geschmack, wird einem Gährungsprocesse überlassen, den er des vielen Zuckerstoffes wegen schnell erreicht. Die Flüssigkeit, wie schon oben erwähnt, jetzt Pulque genannt, hat Aehnlichkeit mit unserem Aepfelmost, wird sie aber einer Destillation unterzogen, so geht ein äusserst berauschendes Getränk daraus hervor.

Der Saft, welchen man aus der Pflanze ziehen kann, wenn sie sich nicht im Zustande ihrer Inflorescenzentwicklung befindet, ist sehr ätzend und ungeniessbar.

Hat die Pflanze den Saft abgegeben, so stirbt sie zwar allmälig, aber rings um sie tauchen junge Sprösslinge in hundertfältiger Vermehrung auf, die zur Wiederbepflanzung der Felder verwendet werden. Dasselbe Schicksal haben auch jene Pflanzen zu gewärtigen, welche den oft 20—40 Fuss hohen, kandelaberförmigen Blüthenstand, der mit goldgelben Blumen prangt, auf natürlichem Wege entwickeln.

Aus dem zähen Faserwerke der oft 10 Fuss langen und 15 Zoll breiten Blätter bereitete man durch Uebereinanderkleben einst ein Papier, worauf die alten mexikanischen Manuscripte in Hieroglyphenschrift aufgefunden wurden. Jetzt werden von diesem Faserwerke verschiedenartige Stricke und Bindfäden von ausgezeichneter Stärke und Dauerhaftigkeit erzeugt.

Die harte, scharfe Blattspitze benützen die Indianer statt der Nägel und Nadeln, und ihre Priester pflegen sich damit, als Zeichen der Busse, Wunden auf der Brust und den Armen beizubringen, wie die Buddhaisten in Hindostan.

ARAUCARIA BRASILIENSIS.

Das Gebiet, welches dieser oft bis 100 Fuss hoch wachsenden *Araucaria* auf Amerika angewiesen ist, erstreckt sich in Brasilien vom 15. bis 25.° Ihre Früchte, welche der grosse, kugelförmige Zapfen in beträchtlicher Anzahl enthält, sind geniessbar, und auf dem Markte von *Rio Janeiro* ein Gegenstand des gewöhnlichen Handels. Der Stamm ist überreich an Harz, das, mit Wachs gemengt, zu Kerzen verarbeitet wird.

ARAUCARIA CUNNINGHAMI.

In Australien überzieht *A. Cunninghami* an der Moreton-Bai eine Landstrecke von 900 engl. Meilen, und an der Mündung des Brisban-Flusses wächst sie 100—130 Fuss in die Höhe. Das Jahr 1770

war es, wo Jos. Banks und Dr. Solander sie entdeckten. Ihr Holz, zum Bau von Booten verwendet, wird wenig geschätzt.

ARAUCARIA EXCELSA.

Sie gedeiht nur auf der Norfolk-Insel und der Ile of Pine. Sie wird ein mächtiger Baum, welcher die Höhe von 220 Fuss erreicht, oft 100 Fuss hoch astlos erscheint, und am Grunde einen Stammdurchmesser von 11 Fuss hat. Schnurgerade erhebt sich der graue, fast glatte Stamm, dessen Holz von vorzüglicher Consistenz ist, demzufolge man häufig diese Insel besucht, um Bäume zu fällen und die Stämme als Mastbäume zu verführen. Ist der Baum jung, so zieren vierkantige, pfriemenförmige, an der Basis nach oben und unten verlängerte Nadeln die Aeste, erreicht er aber ein bedeutendes Alter, so werden die Nadeln an der Basis querüber verbreitert. Die Zapfen sind kugelrund, messen 6—8 Zoll im Durchmesser, und sind langgestielt.

ARAUCARIA IMBRICATA.

Ihre Wurzeln gleichen riesigen Schlangen, sind oft 2 — 3 Fuss dick, und krümmen sich, in rauhe, dunkelgefärbte Rinde gehüllt, über den steinigen Boden hin. Sie ist eine Bewohnerin der Anden in Chili, und liefert dem Volksstamme der Araucanos solch eine Menge äusserst wohlschmeckender Früchte, die sowohl roh, als auch gesotten und geröstet genossen werden, dass 18 Bäume einen Mann ein ganzes Jahr hindurch ernähren können. Der Zapfen ist gross, fast kugelförmig, und enthält bis 200 dieser nach Kastanien schmeckenden Körner. Der männliche Baum wird 40 — 50 Fuss hoch, während weibliche Individuen eine Höhe von 150 Fuss anstreben. Die Wälder, die sie bilden, sind von der grössten Ausdehnung, und tagelang zieht sich die Reise in ihren Schatten fort, wobei der Boden dicht mit Früchten bedeckt ist, die ungenossen in Verwesung übergehen.

ARBUTUS UNEDO.

Dieser Baum, der im Süden von Europa einheimisch ist, löst seine Rinde in dünnen Blättern vom Stamme. Seine Blüthentraube besteht aus gelblich weissen, transparenten, krugförmigen Corollen, und wird so wie die hellrothen Früchte, mit welchen er oft reich geschmückt ist, eine der lieblichsten Erscheinungen im Pflanzenreiche. So schön die Farbe der Frucht, so sehr auch ihre Form an die köstliche Erdbeere erinnert, so greift doch kaum Jemand, wenn er die erste genossen, nach einer zweiten, daher auch der Name Unedo.

Der Mythe gemäss bediente sich die medicinische Schutzgottheit ***Carna*** dieses Baumes. Sie beschützte Gesundheit und Leben der Kinder, und wenn sie dem Krankenlager eines Säuglings nahte, so trug sie den ***Arbutus***-Zweig mit sich, um die Leiden zu verscheuchen.

AZALEA PONTICA.

Sie bedeckt die Ländereien des Pontus. Schon die Griechen kannten die giftige Eigenschaft der ***Azaleen***-Blumen. Die in der Tiefe der schönen Blüthen verborgenen Honigtropfen behalten selbst dann noch ihre verderbliche Wirkung, wenn sie von der Biene gesogen wurden, wesshalb die Römer, als sie dem Lande einen Tribut an Honig auferlegten, den Bewohnern des Pontus bedeuteten, statt desselben ein doppeltes Quantum Wachs abzuliefern. Die Gegend bei Trebisond wird von ***Azaleen*** in grossen Massen überwuchert, und Xenophon erzählt, dass beim Rückzuge eines 10.000 Mann starken Heeres die Soldaten den Honig dieser Blumen genossen und davon erkrankten.

BANKSIA.

Das Genus ***Banksia*** erscheint dem äussern Ansehen nach als Stellvertreter der Weide auf Austral-Asiens Festlande, und gehört der ***Proteaceen***-Familie an, die ihre Glieder nur auf der südlichen Hemisphäre verbreitete, und zwar auf Neu-Holland und dem Cap der guten Hoffnung. So wie in Neu-Holland die ***Banksia*** in den meisten Arten die Familie bezeichnet, so sind es am Cap die ***Proteen***, die sie charakterisiren. Sie bewächst daselbst eine höhere Region, und wechselt häufig mit der Form des Laubes, von einem sehr schmalen in breite Blätter übergehend, die oft mit dem schönsten silberweissen, seidenartigen Haarüberzuge prangen, und der Pflanze ein eben so seltsames als prachtvolles Aussehen verschaffen. Zwischen diesen erscheinen sodann die buntgemalten, kolbenartigen Blüthen, oft in ein so reiches Farbenkleid gehüllt, dass sie Büschen von Papageienfedern gleichen. Ihre Tiefe ist reich mit Honig gefüllt, und diese Stelle blieb dem capischen Colibri nicht fremd, denn er sucht sich da in Begleitung der emsigen Biene sein süsses Futter.

BOEHMERIA RUBESCENS.

Die ***Ortie des bois*** der canarischen Inseln ist ein kleiner, schönbelaubter Baum, der in einer Höhe von 190 — 300 Toisen über dem Meeresspiegel erscheint.

Vor der Eroberung von Teneriffa hat man in den schattigen Wäldern daselbst ***Nesselbäume*** (denen übrigens die Brennen erregende, giftige Eigenschaft der eigentlichen ***Nessel*** fehlt) in grösster Menge gefunden, nun aber begegnet man ihnen nur mehr selten, und zwar auf steilen, unwegsamen Abhängen, welche sie vor der Vernichtungssucht retten.

Waldesdunkel und feuchte Stellen sind die Plätze, wo sie gern gedeiht, und ihre leichten, schmutzig rothen Blumenrispen vom Mai bis Juni entwickelt. Ihr Blatt ist rauh, lang zugespitzt, von weicher Consistenz, und in Parthien gehäuft, die ein malerisch schönes Ansehen haben.

BUXUS BALEARICA

findet sich auf Minorca, Sardinien, Corsica, und vorzüglich in der Türkei vor, von wo aus ihr Holz in grosser Menge verführt wird, da es sich zu Holzschnittarbeiten gut eignet, obschon der gemeine ***Buxbaum*** des feinen Kornes halber den Vorzug erhält. Der Letztgenannte war dem Pluto heilig, und durch die düstern Gänge seines dunkeln Grüns wanderten die Schatten der Unterwelt.

Die Kamehle suchen mit besonderer Begierde das giftig wirkende Laub dieses Baumes, so dass man sie vom Genusse kaum abzuhalten vermag, und holen sich dadurch den sichern Tod.

CALADIUM.

Die Vorsehung reichte mit dem ***Caladium*** oder der Aronswurzel den Menschen ein Nahrungsmittel, welches theils wildwachsend, theils cultivirt, in dem Tropengürtel aller Welttheile die Kartoffel des Nordens nicht nur reichlich ersetzt, sondern auch dieselbe durch den feinen, angenehmen Geschmack und den in grösserer Menge vorhandenen Nahrungsstoff weit übertrifft.

Prachtvoll sind die Blattformen der aus der Familie der ***Aroideen*** hervorgehenden Gattungen und Arten. Die bedeutende Ausdehnung des Parenchyms sowohl, als die charakterisirende Nervatur erregt Staunen; die Ränderung der Blätter geht von der ganzrandigen Form zur fiederspaltigen über, und der saftige Stamm klettert bei einigen an Bäumen empor, während er sich bei andern bis 20 Fuss hoch frei erhebt, und sodann die aus wenigen Blättern bestehende Krone trägt. Bei einigen Arten sind die Blätter färbig gefleckt, und eine Zeichnung im schönsten Rosenroth erfüllt manchmal die Mitte der grossen Blattfläche. Aus den Blattachseln, oder aus dem Wurzelstocke, entwickelt sich der Blüthenstand in fremdartiger Bildung. Eine trichterförmige Scheide umschliesst den Blüthenkolben, der aus einer Verlängerung des Blüthenstieles hervorgegangen ist. In der Tiefe dieser Hülle wurde bei einigen Arten während der Blüthenentfaltung eine erhöhte Temperatur bemerkt, und so wie bei manchen ein angenehmer Geruch sich entwickelt, verpesten andere die Umgebung mit der ekelhaftesten Ausdünstung.

Zwischen den beiden Wendekreisen ist die Hauptlinie ihres Vorkommens; über diese hinaus wird sie nur in wenigen Arten vertreten.

Die grossblättrige ***Alocasia odorata*** wächst in der birmanischen Provinz Pegu, und die ***Colocasia macrorhiza*** in Amerika. Letztgenannte erscheint ebenfalls mit der ***Colocasia esculenta*** auf Ualan wildwachsend, während sie auf den Sandwich-Inseln, häufig cultivirt, den Namen ***Tarro*** oder ***Kalo*** führt. Hohe Temperatur und feuchter Boden sind das Haupterforderniss der ***Tarro***-Pflanze. Im wilden Zustande überschatten ihre Blätter die Ufer der Bäche, wo sie aber cultivirt wird, muss Wasser durch die Felder geleitet werden, wenn sie zur Ueppigkeit gelangen soll.

Die scharfe, giftige Substanz, welche sich in dem Rhizom oder den Wurzelknollen vorfindet, lässt diese, wenn sie aus der Erde genommen werden, nicht sogleich als Speise geniessen. Sie müssen vorerst getrocknet, gekocht oder gebacken werden, welcher Prozess den giftigen Inhalt verflüchtigt. Wenn man das Lieblingsgericht der Sandwich-Insulaner, das Poë, daraus bereiten will, so muss die gekochte Wurzel mit Hinzugabe von Wasser zu Brei gestampft werden, und sodann in Gährung übergehen. Die jungen Blätter geniesst man, jedoch selten, als Kohl.

Zum Schlusse ist noch zu bemerken, dass derjenige, welcher die eben so schönen, als grossartigen Formen der Familie der Aroideen sehen will, dieselben im k. k. Hofgarten in Schönbrunn in aller Fülle findet. Es ist diese Sammlung die reichhaltigste, welche Europa besitzt, und die Theilung der Familie in Gattungen und Arten zeigt den scharfen Blick und die tiefe Kenntniss des Hofgärten- und Menagerie-Directors H. Schott.

CAMELLIA.

Diese prachtvolle Pflanze, bei welcher der Glanz des schöngeformten Blattes mit dem Farbenschmucke der Blumen um den Preis wetteifert, erhielt ihren Namen nach dem Jesuiten Kamel oder Camelli, der sie im Jahre 1739 nach Europa brachte.

Nicht allein ihre herrlichen Blüthen, womit auch die Grabeshügel am Laternenfeste besteckt werden, machen sie von der chinesischen Damenwelt unzertrennlich, sondern auch der technische Verbrauch des Samens der ***Camellia oleifera***, ***Sasanqua***, ***Kissi*** und ***Japonica***, woraus man Oel presst, welches zur Bereitung von Speisen vorzüglich ist, und, dem vegetabilischem Wachse der ***Rhus succedanea*** mit Wohlgerüchen beigemischt, im ganzen Lande als Pomade verbraucht wird. Die ***Camellia*** gehört der Familie der ***Ternstroemiaceen*** an, und ist der Theepflanze, welche im himmlischen Reiche den Weinstock vertritt, innig verwandt. Besonders ist die ***Camellia Sasanqua***, deren Blüthe als Parfüm dem Thee beigemischt wird, in ihren äusseren Formen sehr übereinstimmend mit derselben.

CAMPHORA OFFICINARUM.

Die Blüthen des schönbelaubten Campherbaumes, der einen Stamm von sehr bedeutender Dicke erlangt und hinsichtlich seiner Tracht mit einer Linde Aehnlichkeit hat, sind weiss und in Rispen gesammelt. Die kleinen, kugelförmigen Früchte variiren in ihrer Färbung als gelbe, rothe und purpurne Beeren, deren fettigen Inhalt man zu Kerzen verwendet. Das Holz, welches häufig zu Schränken verarbeitet wird, schützt die darin bewahrten Gegenstände vor Wurmfrass, zeigt einen seidenähnlichen Glanz, ist weiss, röthlich marmorirt, und sehr angenehm duftend.

Japan, Nipon, China, Cochinchina und Java nähren diesen nützlichen Baum, der den wohlbekannten Campher liefert. Eine sehr kostbare und weit schönere Sorte des Camphers, der im Markcanale des Baumes ganz rein und krystallisirt enthalten ist, bietet der auf Borneo und Sumatra wachsende ***Dryobalanops camphora***, ein hoher Baum, dessen Form an die Eiche erinnert, und der seine Rinde in grossen Stücken ablöst. Diese Camphersorte wird von den Japanesen ihrer Stärke, geringern Flüchtigkeit und ihres angenehmen Geruches halber so geschätzt, dass sie um das Zehnfache höher bezahlt wird, als der Lorbeercampher.

Auch der Zimmtlorbeer enthält Campher in geringer Quantität, so wie in sehr vielen anderen Pflanzen, als Lavendel, Wachholder, Rosmarin etc. Spuren von Camphergehalt nachzuweisen sind.

CASUARINA.

Die ***Casuarinen*** haben bezüglich ihres Verbreitungsbezirkes ihren Hauptsitz in Neu-Holland, ausserdem bewohnen sie aber auch einen Theil von Ostindien und einige Inseln der Südsee.

An der Südküste des Austral-Landes wird sie mit ***Eucalyptus*** vermischt häufig gefunden. Das äusserst harte und im Wasser untersinkende Holz wird von den Eingebornen sehr geschätzt. Es ist grau, und braunroth gefleckt, zahlreiche schieflaufende Adern, die sich federartig in viele andere theilen, durchziehen es und geben die vollkommenste Zeichnung einer Casuarfeder wieder, von welcher Erscheinung auch ihr Name ***Casuarina*** zu erklären ist.

Die Rinde einiger Arten ist von ziemlich glatter Beschaffenheit, bei andern aber wird sie dick, korkartig, und klüftet nach allen Seiten. Meist ist ihre Farbe schwarz oder schwarzbraun, was im Vereine mit der mattgefärbten, graugrünen, blattlosen und feinverästelten Krone, die bei einigen Sorten wie die Aeste der Thränenweide herabhängt, das Bild tiefster Melancholie der Seele einprägt.

Ihre bedeutendste Grösse beträgt 30 Fuss. Schlechter, magerer Boden genügt zu ihrem Wachsthum.

CHAMAEROPS HUMILIS

ist die Zwergpalme, welche, ihrem Namen nicht ganz getreu, einen oft 20 — 30 Fuss hohen Stamm in die Höhe treibt. Sie ist die einzige Palmenart, die Europa aufzuweisen hat, und wächst häufig am mittelländischen Meere. Die Wurzel, die sich sehr ausbreitet, wird entrindet, und roh gegessen; eben so dienen die jungen Blatttriebe als Nahrungsmittel. In Frankreich versuchte man die ausgewachsenen Blätter zur Papierfabrication zu verwenden, wobei ein Papier von besonderer Haltbarkeit erzielt wurde.

CHRYSANTHEMUM INDICUM

erschien in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zum ersten Male in Europa, und zwar auf Albions Insellande. Es war nur ein getrocknetes Exemplar, welches aus China der Royal Society in London eingesendet wurde. Erst nach einem Zeitraume von 25 Jahren kamen lebende Pflanzen nach Marseille, und von da aus wurden junge Pflanzen nach Paris und England geschickt. Oft verunglückten ganze Transporte dieser Pflanzenarten auf dem weiten Wege von China nach London, da die zarten Schösslinge der langen Seereise und der damals mangelhaften Transportmethode unterlagen.

In China sind es vorzüglich die südlichen Provinzen, wo die Pflanze am häufigsten wächst. Gleich nach dem Beginne der Versendung war ihre Verschiedenheit sehr unbedeutend. Ein kleines gelbes Blümchen repräsentirte damals das erste ***Chrysanthemum indicum***, das sich aber bald in einem Farbenschmuck zeigte, der vom tiefsten Kupferroth, alle rothen Töne durchziehend, in's Orange und Gelb überfloss, und zuletzt im reinsten Weiss endete. Wie die Farbe variirt, so durchläuft auch die Blume eine Grössenscala, die mit 5 zölligen beginnt, und bis zu den kleinsten kamillenähnlichen Blumen herabsinkt, welche bald auf dem ***Liliput-Chrysanthemum*** kaum 8 Zoll über der Erde erscheinen, oder deren gefärbte Sterne sich oft 4 Fuss hoch am schlanken Stängel erheben. Dabei ist die Blumenform oft gedrängt oder quastenähnlich, theils emporstehend, theils hängend. Die Blümchen aber, woraus diese Sternblume besteht, sind entweder röhrenartig, oder gelöffelt, oder bandförmig verbreitert.

Die Chinesen cultiviren die Pflanze mit besonderer Vorliebe, und sollen beinahe das ganze Jahr hindurch Blüthen derselben erzielen können. In den Herbstmonaten ist sie die Hauptzierde ihrer Gärten, wo sie mit überraschend grossen Blumen an den geraden Wegen, welche in verschiedenen Richtungen ziehen, im Beete gepflanzt ist. Reihen von Bäumchen gleicher Art laufen längs diesen Wegen. In den Beeten lieben sie die Gewächse von gleichen Farben zusammen zu pflanzen; demnach reihen sich rothe, weisse und gelbe ***Celosien*** an ***Camellien***, ***Kalmien*** und ***Orangen***, welche letzte ihre Zweige gleich von der Wurzel an allseitig ausbreiten. ***Citronen*** und ***Pompelmus***, ganz mit Früchten bedeckt und in Töpfen gezogen, pflegen sie ebenfalls dazwischen in Reihen aufzustellen. Die Rabatten umfassen überdies noch Hecken von kleinblättrigem ***Buxbaum***, ***Olea fragrans*** und andern derlei Gewächsen. Im Ganzen bringt diese Pflanzmethode und symmetrische Eintheilung eine herrliche und überraschende Wirkung hervor.

CITRUS oder ORANGE.

Im Garten der Juno bewachten die Hesperiden, die Töchter der Nacht oder auch des Atlas, gemeinschaftlich mit dem nie schlafenden Drachen Ladon die goldenen Aepfel, welche die Gäa der erwähnten Göttin an ihrem Hochzeittage zum Brautgeschenk gegeben hatte.

Als dem Herkules von Eurystheus, König zu Mycene, dem Ausspruche des Orakels zufolge die 12 Arbeiten auferlegt wurden, war es die eilfte, die goldenen Aepfel aus den Gärten der Hesperiden zu holen. Aller Wahrscheinlichkeit nach waren diese Gärten in der Nähe der Stadt Bengassi, im Raubstaate Tunis. Dem Herkules werden häufig die goldenen Aepfel der Hesperiden in die Hand gelegt. Gewöhnlich sind es drei, die er hält, welche Zahl verschieden gedeutet wird. Nach Einigen ist es die Zahl der Hesperiden selbst, oder man bezeichnet damit die drei Horen; und nach Andern gelten sie als Symbol der 3 vorzüglichsten Tugenden des Herkules, nämlich der Mässigkeit, Enthaltsamkeit und Freigebigkeit.

Es wurde anfangs in Zweifel gezogen, ob ***Quitten*** oder ***Agrumen*** unter den goldenen Aepfeln der Hesperiden verstanden wurden, als aber vor 200 Jahren der Jesuit Joh. Nep. Ferrari genaue Nachsuchungen anstellte, erwies sich aus alten Sculpturen und Münzen deutlich, dass die ***Orange*** es sei. Der goldene Apfel des Paris hingegen war die würzige Frucht des ***Quittenbaumes.***

Zur Zeit des Plinius war die ***Orange*** noch nicht in Italien, sondern erst im 14. Jahrhundert erschien sie daselbst, während die ***Citrone*** schon ein Jahrtausend früher Aufnahme gefunden.

Die ***Agrumen*** gehörten ursprünglich dem südlichen Asien an, und verbreiteten sich nach dem nördlichen Theile Afrikas, so wie in alle tropischen und diesen zunächst liegenden Gegenden. Im wilden Zustande besetzen gewöhnlich Dornen die Aeste, cultivirte Pflanzen sind meist wehrlos.

Die Zahl der Spielarten, die sich bei ***Orangen*** und ***Limonien*** herausstellte, ist sehr bedeutend. ***C. aurantium***, die süsse, angenehm schmeckende Frucht des Handels, liefert aus der Schale, besonders von einem ihrer Abkömmlinge, der ***Bergamotte***, das Bergamotten-Oel. Ein wahres Monstrum von Spielart erzeugte ***Citrus medica***, die ***Limonie***, in der ***Cedrate***, die oft eine sehr dicke, warzige Schale hat, nicht selten einen Fuss in der Länge misst, und sich fingerförmig auseinander theilt. Besonders pflegt man sie in China, von wo sie candirt in den Handel kommt, zu cultiviren.

CUPRESSUS SEMPERVIRENS.

Die ***Cypresse***, ein Baum, der einst in Italien als Gast freundlich aufgenommen wurde, jetzt aber sich daselbst eingebürgert hat. Er und die ***Orange*** verleihen einer Landschaft den italienischen Stempel. Selten erscheint eine solche ohne seine Mitwirkung, und der Maler, wie der Dichter, erfreut sich dieser wahrhaft poetischen Erscheinung. Plinius soll sie aus Griechenlands Gefilden, ihrem wahren vaterländischen Boden, nach Italien gebracht haben, wo sie zuerst bei Tarentum gepflanzt wurde. Aber nicht nur

hier, sondern auch in ganz Klein-Asien, auf den Inseln des Archipels, auf Candia und Cypern, ist sie einheimisch.

Besondere Verehrung zollten die alten Griechen diesem Baume. Er war dem Pluto geweiht, dem aus diesen Zweigen Kränze gewunden wurden. Die *Cypresse* war das Sinnbild der Trauer. Kronions Scepter war aus Cypressenholz, um anzudeuten, dass der Donnergott Herr sei über Leben und Tod. Bei Leichenceremonien erblickte man Cypressenzweige; sie waren der Schmuck der Priester des Pluto, und Opferthiere brachte man damit bekränzt zum Altar. Im Cypressenhain, der durch Ernst und Majestät zur Andacht stimmte, errichtete man häufig den Göttern Altäre. Berühmt war in dieser Beziehung der Cypressenhain bei Corinth, welcher den Tempel der Hebe umschloss. Auch die Höfe der Tempel des Aeskulap waren mit *Cypressen* bepflanzt.

Was die Enstehung der *Cypresse* betrifft, so erzählt die Mythe, dass die Töchter des Eteokles — ein Held in Theben und Sohn des Oedipus — als sie sich erkühnten, in der Kunst des Tanzes die Göttinnen erreichen zu wollen, von diesen aus Zorn und Eifersucht in einen Sumpf geworfen wurden. Gäa jedoch verwandelte sie in die schönen und schlanken *Cypressen*, welche an die Gestalten der Unglücklichen erinnern, die den Neid der Himmlischen erweckt hatten.

Silvan, der Gott der Wälder, welcher die Pflanzung der Bäume erfunden, trägt eine junge *Cypresse* in der Hand, und der junge Cyparissus, sein Liebling, wurde von ihm in einen Cypressenbaum verwandelt. Amor schnitzte sich sein Geschoss aus diesem Holze, und fürwahr, keine Pfeile haben tiefere Schmerzen erregt, als die des jugendlichen Gottes!

Rücksichtlich der Dauerhaftigkeit des Holzes gibt Plinius an, dass Jupiters Statue auf dem Capitol, die aus Cypressenholz geschnitten war, nach 600 Jahren noch im vollkommen guten Zustande gefunden wurde. Dessgleichen die Thüren des Diana-Tempels zu Ephesus nach einem Zeitraume von 400 Jahren.

Der flammenartigen Gestalt wegen wurde die *Cypresse* von Guechtasp in Persien um die Feuertempel gepflanzt.

Die Friedhöfe der Türken sind mit einer zahllosen Menge von *Cypressen* besetzt, aus deren melancholischem Dunkel die goldene Schrift der Grabsteine blinkt.

Die älteste *Cypresse* befindet sich zu Somma in der Lombardie. Sie wurde nach einigen Angaben im Jahre der Geburt Christi, nach Abbé Belèze aber zur Zeit des Julius Caesar gepflanzt. Ihre Höhe beträgt 121, und der Umfang ihres Stammes 23 Fuss.

DRACAENA DRACO.

Als der grosse Gelehrte unserer Zeit, Alexander v. Humboldt, noch im Jünglingsalter stand, und im Glashause zu Berlin zum ersten Male den *Drachenbaum* und die *Fächerpalme* sah, machte die wunderbare, kolossale Gestalt dieser Bäume einen überwältigenden Eindruck auf ihn, so zwar, dass in seiner Brust die Sehnsucht erweckt wurde, das Vaterland derselben zu besuchen. Dieser Eindruck war es, der seinem Lebenslauf jene segensvolle Richtung gab, welcher wir die herrlichsten wissenschaftlichen Schätze zu verdanken haben. Der geniale Humboldt berührte auf seinen Reisen Teneriffa, und theilte viel Interessantes über den *Drachenbaum* mit, der am Fusse des verstummten Vulcans Pico de Teyde steht, und mit dem *Baobab* von Senegal *(Adansonia digitata)*, dem *Banjanenbaume* von Indien (*Ficus indica*) und der *Ceder* vom Libanon zu den ältesten Gewächsen der Welt gerechnet wird.

In uralten Zeiten sprosste der genannte Baum aus jenem Lavaboden, woraus er heute noch einen Theil der spärlichen Nahrung zur Vollbringung seines trägen Wuchses zieht. Die Gestalt seines Stammes, der am Grunde 55 Fuss im Umfange hält, ist ein schnell sich verjüngender Kegel, so zwar, dass in einer Höhe von 10 Fuss über dem Boden der Umfang nur mehr 33 Fuss beträgt. Die Aussenseite dieses Riesenstammes ist rauh und der Länge nach tief gefurcht. An seinem obern Ende vertheilen sich von gleicher Höhe aus alle Aeste, und bilden eine ungeheure Krone, die ihrer Dichtheit wegen einem undurchdringlichen Walde zu vergleichen ist. Jede Astspitze trägt ein Bündel langer, schmaler, graugrüner Schilfblätter, aus denen nicht selten zahlreiche Blüthenrispen hervorbrechen, welche sich bei Tage schliessen, und sich bei den letzten Strahlen der untergehenden Sonne entfalten. Die Früchte haben einen angenehmen Geschmack, und sind die Hauptnahrung der Amseln, die in grosser Anzahl die Insel beleben. Manchmal bleiben abgefallene Samenkörner in den Achseln der Aeste liegen, und gleich an dieser Stelle beginnen, durch die stark mit Feuchtigkeit geschwängerte Atmosphäre begünstigt, junge Pflanzen zu keimen.

Dieser Baum hat seit dem fünfzehnten Jahrhundert kaum merkbar an Grösse und Stammumfang zugenommen, welche Thatsache für seine gemässigte Triebkraft und sein hohes Alter deutlich genug spricht. Solch ein Baum, der mächtigste unter seines Gleichen, steht bei Orotava im Garten des Herrn Franqui. Es wird in alten Dokumenten, da durch ihn einst die Grenzscheide von Feldern bestimmt wurde, seiner erwähnt, und in diesen auf das Genaueste über seine Gestalt und sein Grössenverhältniss gehandelt. Der Krone ganzer Umfang ist jetzt nur mehr zur Hälfte übrig, denn die hier so häufig wüthenden Stürme haben ein mächtiges Stück vom Stamme abgerissen; es bildete sich dadurch an dieser Stelle ein Plateau von so bedeutendem Umfange, dass mehrere Personen auf demselben Platz finden. Eine Ueberdachung, die zugleich als Fussboden dient, verhindert das Eindringen der Feuchtigkeit in das Innere des hohlen Stammes, durch welchen ein Treppenweg zur Anhöhe führt.

Die *Dracaena* steigt bis zu einer Höhe von 500 Toisen über den Meeresspiegel hinauf, und der steinigste Boden scheint ihr auch der zusagendste zu sein. Gern klammert sie ihre Wurzeln an die poröse Lava, und versenkt sie in die tiefen Spalten derselben, während das lange, fleischige Blatt aus der Atmosphäre die nährende Feuchtigkeit einsaugt.

Aus dem Stamme des *Drachenbaumes* fliesst entweder freiwillig, oder durch künstlich angebrachte Verletzungen jener rothe Saft, der, erhärtet, unter dem Namen Drachenblut bekannt geworden. In der Neuzeit ersetzte dasselbe gewöhnlich der *Drachen-Rottang (Calamus draco)* durch ein Produkt, das aus seinem Stamme und seinen Früchten gezogen wird. Auch *Pterocarpus*, der Familie der *Leguminosen* angehörig, liefert ein ähnliches Erzeugniss.

Bei den Ureinwohnern der canarischen Inseln, wo man dem Drachenbaume eine Art göttliche Verehrung erwies, wurde das Drachenblut ein Gegenstand bedeutenden Handels, und Stücke desselben, welche man in den Gräbern der Guanchen findet, deuten hin, dass sie es zum Einbalsamiren der Leichen gebrauchten.

Der Archipel der Canaren, mit Inbegriff von Madera und Porto Santo, ist mit Recht als das wahre Vaterland des *Drachenbaumes* zu betrachten, obwohl früher Ostindien als seine Heimat bezeichnet wurde. Auf Palma häuft er sich auf den vulcanischen Hügeln von Brenna, auf Teneriffa ist er allenthalben in sehr alten Exemplaren zu sehen, und auf Taganana beweist seine Erscheinung auf den steilen Ostabhängen der beiden Basaltpyramiden sein primitives Vorkommen.

EPACRIS.

Nebst *Eucalyptus*, *Acacia* und *Casuarina* gehört *Epacris* zu den markirendsten Gewächsen Australiens ausserhalb des Wendekreises. Sie findet sich in den Scrubs in unendlicher Menge vor, und entwickelt in der rauhen Jahreszeit ihren Blüthenschmuck, dagegen sie in den trockenen Monaten nicht nur durch ihre röthliche, sonnverbrannte Blattfärbung wenig zur Schönheit einer Gegend beiträgt, sondern sogar den widerlichen Eindruck erhöht, welchen die Vegetation daselbst hervorbringt.

Was die *Erica* im südlichen Afrika, ist die *Epacris* für den austral-asiatischen Boden. Sie bewächst sehr häufig Gebirgsgegenden, und erscheint oft mit *Xantorrhoea* gemengt, jedoch soll sie die Anhöhen mehr des steinigen Bodens wegen hinansteigen.

ERICA.

Die *Erica* finden wir am südlichen Ende Afrikas als eines der charakteristischen Gewächse. Sie überdeckt in ausserordentlich vielen Arten und Spielarten, oft in riesigen Büschen, die Anhöhen des Tafellandes in Begleitung der *Proteen* und *Crassula*, während die Küste, von meist sandiger Beschaffenheit, *Stapelien* und *Irideen*, *Restien*, *Diosmaeen* und *Mesembryanthemen* nährt.

Der Verbreitungsbezirk der *Erica* im Caplande selbst ist jedoch in so fern noch beschränkt, dass bloss der südwestliche Theil die zwergartigen, blumenreichen Wälder aufnimmt, die das ganze Jahr hindurch unter sich abwechselnd in Blüthe stehen. Die capischen Colonisten lassen in ihrer poetischen Weise Elfen und Sylphen unter den alten Miniatur-Stämmen dieser Wälder hausen. Dem nördlichen Festlande Afrikas fehlt sie mit Ausnahme einer einzigen Art (*E. umbellata*) ganz. Auf den canarischen Inseln fand sich *E. scoparia* in grosser Menge vor, aber um Boden zu gewinnen, übergibt sie der Mensch der Flamme. In Europa wird das Genus nur von 4 Arten repräsentirt, und während *E. arborea* und *scoparia* die Ländergebiete des Mittelmeeres bewachsen, erscheinen *E. carnea* und *Calluna vulgaris* in Ostfriesland und Holland in solchen Massen, dass sie unübersehbare Strecken bekleiden, und im Zustande ihrer Verwesung den Haidetorf bilden. Von den Bewohnern der baltischen Länder wird sie gefürchtet, weil sie Dürre und Unfruchtbarkeit verkündet. In Asien dringt *Calluna vulgaris*, von Europa ausgehend, bis zum Ural vor, welchen Gebirgszug sie aber nie überschreitet. Nordamerika hat nur eine Art aufzuweisen. In Neu-Holland vertritt die *Epacris* die Stelle der *Erica*.

Ihr Blatt ist immer zart und klein, ihre Blumen sind meistens cylindrisch, kugel- oder krugförmig, dünn oder fleischig, trocken oder auch klebrig, glatt oder behaart, oft selbst transparent. Die Farbe ist rein weiss, vom sanftesten Rosa in's brennendste Roth übergehend, oft aber auch gelb, ja selbst grün. Die Blumenkrone überdeckt häufig die Staubgefässe, oft aber ragen sie weit aus ihr hervor.

Am Cap hat sie die grösste Hitze im Jänner, die Kälte hingegen im Juli zu ertragen.

EUCALYPTUS.

Unermessliche *Eucalyptus*-Wälder der fremdartigsten Bildung überziehen jenes Land unserer Antipoden, welches dem Reisenden noch so viele Räthsel birgt. Oft sieht er sich auf Australiens Graslande

von *Gummi-Bäumen* umgeben, deren Stämme einen Umfang von 40 Fuss haben, und eine Höhe von 150 — 200 Fuss überragen. Sie stehen in solcher Entfernung von einander, dass sie sich kaum mit den Kronen berühren, und dieser Vertheilung wegen lebhaft an die Auen unseres Vaterlandes, oder wo sie mehr gregarisch vorkommen, an die dichten Massen in den Parks erinnern. Der Grasboden gedeiht unter ihren Kronen in voller Ueppigkeit, denn es ist ihm nicht das Licht entzogen, was in unseren Wäldern der Fall ist, wo die Blätter ihre Fläche horizontal der Sonne zuwenden. Bei den meisten *Eucalyptus*-Arten kehren die glanzlosen, derben Blätter durch eine Drehung des Blattstieles die Schneiden der Sonne zu, und somit erreichen alle Streiflichter den Boden. Haine oder Waldungen, welche zwar selten aus *Gummi-Bäumen* allein bestehen, bekommen dadurch ein eigenthümliches Ansehen, und es fehlen ihnen der erquickende Schatten und jene angenehme Kühle, die den Wäldern unserer Hemisphäre eigen sind. Aber nicht nur die Stellung, sondern auch die Farbe der Blätter ist es, welche den eigenthümlichen Charakter hervorbringt; statt eines saftigen Grüns durchzieht ein bläuliches Grau, häufig mit Rothbraun oder Weiss gemischt, die Landschaften. Auch das Innere dieser Wälder gewährt einen unfreundlichen Anblick; denn die Stämme entrinden sich bei den meisten Arten, und düngen durch Verwesung dieser Abfälle den Boden. Oede sehen durch dieses Abschälen die Bestände aus, da oft längst abgestorbene Fetzen herunterhängen und vom Winde gepeitscht werden, bis sie endlich zu Boden fallen. Heere von Mosquitos treiben sich zur Nachtzeit herum, und quälen den Reisenden dergestalt, dass er durch das schmerzliche Gefühl ihrer Stiche zu erliegen glaubt. Nur wenn er 30 Fuss hoch über dem Boden auf Bäumen sein Lager aufschlägt, hat er einen sichern Zufluchtsort, denn nie richten diese lästigen Thiere ihren Flug höher.

Steht der *Gummi-Baum* auf dem Graslande, so gesellt sich ihm häufig die *Casuarina* bei, die neben seinem Riesenstamme pygmäenartig erscheint. In den zur Sommerzeit vertrockneten Flussbeeten, wo er dominirt, finden wir nicht selten *Melaleuca* und verschiedene Arten von *Leptospermum* in seiner Nachbarschaft. Wo *Eucalyptus* im Scrub vorkommt, ist sie am reichsten an Arten.

Wenn die Regenzeit vorüber ist, so entfaltet sich auf dem Graslande ein buntes Blühen; aber nur sehr kurze Zeit, und wir sehen wieder das frühere öde Bild. Nur in den ausgetrockneten Flussbeeten herrscht dann noch Leben, der *Gummi-Baum* zeigt sich reich mit zarten Blüthen beladen, und sowohl von ihm, als auch von *Casuarina* und *Acacia* hängen in hellrothen Büschen die blühenden *Loranthen* herab. Wenn nun der Steppenbrand, der in allen Richtungen des Landes seine Fackel schwingt, verheerend über die leichtentzündlichen Reste der welken Grasfluren wüthet, so trotzt ihm der *Gummi-Baum*, und inmitten des Flammenmeeres grünt seine Krone.

Das Holz der *Eucalyptus* wird besonders zum Schiffbau gesucht; die moderigen, hohlen Stämme dagegen sind der sichere Hort der waldbewohnenden Thiere.

Bei hundert Arten sind von ihr bekannt. Mr. Caley fand am Port Jakson allein über fünfzig Arten, welche die Eingebornen genau zu unterscheiden wussten, und sie sehr treffend nach der Färbung, Textur oder Verästlung mit Trivialnamen belegten. Ueberhaupt erscheint der *Gummi-Baum* in solch einem Uebermass in Australiens Wäldern, dass 4/5 der Bäume, aus denen sie bestehen, *Eucalypti* sind.

Viele dieser Bäume liefern ein röthliches Harz, welches dem *Gummi-Kino* gleichgestellt wird, und das bei manchen Arten, vorzugsweise bei *E. resinosa*, in Fülle aus dem Stamme quillt, sobald Einschnitte die Bahn dazu öffnen.

Auch geht der Mensch nicht unerquickt an diesen Stämmen vorbei, denn er findet eine blassgelbe Manna, die einen höchst lieblichen, mandelartigen Geschmack hat, und von den Eingebornen eifrig gesammelt wird. Sie entsteht von den Manna-Cicaden, Heuschrecken, die in Schwärmen die Bäume oft ganz bedecken, und eine syrupähnliche Feuchtigkeit von sich geben, welche an den Blättern und Trieben verhärtet.

In den Vertiefungen, welche in die Stämme des Tasmanischen *Gummi-Baumes (E. Gummi)* eingehauen werden, öffnet sich die Quelle eines mostähnlichen Getränkes, welches von den Eingebornen sehr gesucht wird.

Sonderbar ist die Eigenschaft der *E. odorata*, deren Blätter, von ätherischem Oele strotzend, einen angenehmen Geruch aushauchen, bevor es zu regnen beginnt.

FARN.

Kaum mag das allumschliessende Wasser in seine anfänglich seichten Becken zurückgedrängt worden sein, als es das zierliche Farnkraut war, welches mit seinem freundlichen Grün die junge Erde in kaum denkbarer Menge schmückte. Es blieb ein treuer Begleiter des sehr veränderlichen Bodens, und gedieh, allen vulcanischen und neptunischen Stürmen Trotz bietend, in buntester Abwechslung bis zur jetzigen Stunde. Es zeigt sich nicht bloss in niederer Form, wie bei uns im rauhen Norden, wo es den düstern Wald mit frischem Farbenschmucke belebt, sondern es wird auch in hochwüchsiger, überaus schöner und edler Gestalt gefunden. So ragen z. B. auf Neu-Seeland die Kronen der *Cyathea dealbata* auf einem oft nur 3 — 4 Zoll dicken Stamme bis 40 Fuss hoch empor, und viele andere Baumfarn folgen ihr an Grösse. Von dieser Stammhöhe aus entfalten sich nach allen Seiten, wie an der königlichen Palme, in höchster Eleganz die grossen, zartgefiederten Wedel. Die Stämme sind meistens rauh, und manchmal mit Luftwurzeln versehen. Wo sie vorkommen, ist die Atmosphäre stark mit Feuchtigkeit geschwängert, und sie fühlen sich vorzüglich da behaglich, wo auch der Boden hinreichend feucht ist, Bedingnisse, die ihnen besonders zwischen den Wendekreisen und an den Cordilleren in Erfüllung gehen.

Die Zartheit der Farnwedel bleibt sich bei den baumartigen, wie bei den niederen Formen gleich, so dass in dieser Beziehung die Farn wohl unübertroffen im grossen Pflanzenreiche dastehen.

Pteris esculenta, Acrostichum furcatum und Andere werden, die Erstgenannte vorzüglich auf den Südsee-Inseln, ihrer Wurzeln und wohlschmeckenden Blattstiele halber cultivirt.

Wie bekannt, sitzen die Befruchtungskeime der Farn häufchenweise an der Unterseite der Wedel, und geben durch ihre Zusammenstellung die verschiedensten Zeichnungen. Einige, als das *Gymnogramme aurea* und *argentea*, fallen durch eine schöne Gold- und Silberfärbung der Unterfläche in die Augen. In niedlicher, zierlicher Gestalt erscheint das Frauenhaar, oder der Adiantos der Hekate, und wird selbst noch in unsern Tagen als Heilmittel angewendet.

FICUS AUSTRALIS.

Nicht selten kommen aus den Achseln der Blätter Früchte zum Vorschein, die jedoch bei uns nie zur Reife gelangen, sondern, sobald sie die Grösse einer Erbse erlangt haben, zu Boden fallen. Selbst in Neu-Süd-Wallis unterliegt ihre Zeitigung Zufälligkeiten, denn weht der sogenannte „heisse Wind", welcher, obwohl er nur 10 Stunden anhält, die mittlere Temperatur eines Sommertages um 25 bis 30, auch selbst um 40° F. erhöht, so fallen alle Früchte vom Baume. Diese äusserst trockenen Winde absorbiren alle Feuchtigkeit dergestalt, dass die Gräser verdorren, die Trauben des Weinstockes Saft und Farbe verlieren, und ihre Blätter, so wie die Saaten, zu Grunde gehen.

FICUS ELASTICA.

Diese Pflanze mit herrlich glänzendem Laubwerk, die uns oft in den Wohnstuben zur Augenweide dient, steht in Ostindien auf ihrem vaterländischen Boden. Der Saft, welcher auf künstlichem Wege durch Einschnitte dem Stamme entlockt wird, liefert das Kautschuk oder Federharz, dessen Anwendung hinlänglich bekannt ist. Griffith fand im Gebirge von Assam solch eine Menge Bäume dieser Art, dass er ihre Anzahl auf 42,000 schätzte. Jeder Baum verträgt viermal des Jahres eine Anzapfung, wobei er zusammen bis 160 Pfd. des weissen Saftes abgibt, der gewöhnlich über flaschenartige Formen von ungebranntem Thon gestrichen und über Rauchfeuer getrocknet wird, wodurch das ursprünglich weisse Harz eine braune oder schwarze Farbe erhält. Nicht blos *F. elastica*, sondern auch andere Feigenarten und Pflanzen aus der Familie der *Apocineen* sind es, welche Kautschuk liefern, das vorzüglichste jedoch wird von *Cynanchum ovalifolium* gewonnen. In Mexiko fliesst es aus der *Castilloa elastica*, erscheint aber nicht im Handel. Dafür versieht der Hafen von Para in Südamerika ganz Europa mit einer unglaublichen Menge dieses Harzes, das am Stamme der *Siphonia elastica* gesammelt wird.

Von den Früchten dieses Feigenbaumes ist wenig zu erwähnen, dagegen ist es unsere gewöhnliche Feige, welche ein allgemeiner Handelsartikel geworden. Besondere Wichtigkeit hatte sie für die Athenienser, denn bevor sie des Getreidebaues kundig waren, galt die Feige als ihre Hauptnahrung. Die Stadt Athen führte daher auch eine Feigenfrucht in ihrem Schilde. Die Auffindung des Feigenbaumes wurde dem Dionysos zugeschrieben, und er erscheint öfters mit diesen Blättern bekränzt, theils aus dem eben angeführten Grunde, theils weil seine geliebte Nymphe Syce in einen Feigenbaum verwandelt wurde. Bei seinem Feste trugen die Römer Feigen zunächst den Trauben, da man sie für die Ursache der Wohlbeleibtheit ihres Gottes hielt, der sie so häufig genoss. Bei den Römern war es auch Sitte, am 1. Jänner den Göttern Feigen, Datteln und Honig zu opfern, und ähnliche Geschenke wurden mit Glückwünschen unter Freunden vertheilt. In Ländern, die unter einem wärmeren Himmelsstriche liegen und mit Feigenfrüchten überhäuft sind, gilt die Feige als ein Zeichen der Geringschätzung, und sprichwörtlich drückte man die Nichtachtung eines Gegenstandes damit aus, dass man seinen Werth einer Feige gleichsetzte. Zu den merkwürdigsten Feigenbäumen ist wohl der bei Rom zu zählen, unter welchem Romulus und Remus von der Wölfin gesäugt wurden.

Zu den grossartigsten Bäumen der Welt gehört der *Banjanenbaum*, *Ficus indica*, welcher zu den primitiven Gewächsen unsers Planeten gerechnet wird. In ganz Indien ist er verbreitet, und ein einziges Samenkorn genügt, nach Jahrhunderten einen unermesslichen Wald zu bilden; denn die in horizontaler Richtung ringsum verbreiteten Aeste senken Wurzeln zur Erde, die sich anfänglich gleich Tauen in der Luft schaukeln, dann aber den Boden berühren, sich darin vertiefen, zuletzt gleich Säulen die Aeste stützen, und zur Ernährung und beständigen Verjüngung des Baumes beitragen. Unter dem Schatten eines der kolossalsten *Banjanenbäume* zu Nerbuda war Raum für 30.000 Menschen! Solch ein Feigenbaum birgt oft eine kleine Welt: Menschen ruhen unter ihm, bauen Altäre, Capellen

und Pagoden, und stellen ihre Götterbilder in das kühle Dunkel der Aeste, welches selbst die senkrechten Strahlen der brennenden Mittagssonne nicht zu durchdringen vermögen. Der Hindus, begeistert von der ehrfurchtgebietenden Grösse des Baumes, verehrt ihn als ein Heiligthum, und bestraft den, welcher ihn zu vernichten oder zu fällen wagt, mit dem Tode. Oft sind die auf natürliche Weise gestützten Aeste ein Asyl bei Ueberschwemmungen, und viele Hunderte der Bewohner erwarten auf dem Riesenbaume mit Sicherheit den Verlauf der Gewässer. Die Früchte werden von den Menschen nicht genossen, wohl aber von der Schaar lustiger Affen und lärmender Papageien mit Gier gesucht. Daher treiben sich diese Thiere auf den dichtbelaubten Zweigen in Menge umher, und ausserdem, dass sich noch viele Schlangen daselbst einfinden, die von den Affen bekriegt werden, zieht der dunkle Schatten Tausende von Vampyren in sein Reich, die sich gleich Festons mit den Hinterkrallen an den Aesten aufhängen.

Andere Arten sind die *Ficus religiosa*, oder der heilige *Buddhar*-Baum mit zitterndem Laube, der nie mit jenen charakteristischen Luftwurzeln erscheint, und die *Ficus sycomora*. Jener erhebt sich auf den Marktplätzen vieler Ortschaften. An seinem Stamme finden Volksversammlungen Statt, und wird Rath gehalten. Als die Engländer, unbekannt mit der Verehrung, welche das Volk für diesen Baum hegt, mit den Bajonetten den Stamm verletzten, erscholl unter der Menge Geheul und Wehgeschrei. Die *Ficus sycomora* liefert das unverwüstbare Holz, das, von den Aegyptiern zu Mumienkästen gewählt, uns nach Jahrtausenden Proben der Dauerhaftigkeit gibt. Ihre Früchte werden von den Menschen, vorzüglich aber von den Elephanten sehr gesucht. Von vielen Feigenarten erhält man durch den Biss der Lack-Schildlaus einen Saft, den Schellack, der in verschiedenen Zweigen der Industrie Anwendung findet.

HEDERA HELIX oder EPHEU.

Der Name *Hedera* stammt wahrscheinlich von dem celtischen Worte *„hedra,“* Strick, welches auf die Natur der Aeste oder Stämme dieses kletternden Gewächses hindeutet. Im Alter unterliegen die Blätter des *Epheu* der Gestalt nach einer Veränderung, indem sie von der lappigen in die Rhombenform übergehen; der Stamm wird oft beträchtlich dick (8—12 Zoll), wobei jedoch das Holz so weich und schwammig ist, dass es zum Filtriren von Flüssigkeiten verwendet werden kann. In diesem vorgerückten Alter blüht er mit grünlichen Trauben, und ein Jahr später zeitigen die schwarzen, blaubereiften Beeren. Mit solchen Früchten erscheint der bei uns einheimische *Epheu*; verschieden hingegen ist jener des Orients *(Hedera Helix γ chrysocarpa seu Hedera poëtica)*, der gelbe Beeren trägt, und einen robusteren Wuchs zeigt. Er steigt ebenso wie der gewöhnliche Epheu an den Bäumen empor, umklammert dieselben und verlässt sie nicht. Selbst im Tode des Baumes bleibt er treu, und fährt fort mit frischem Laube seinen Ernährer zu bekränzen. Epheu galt daher bei den Alten als ein Symbol der Freundschaft und Liebe, und Neuvermählte erhielten bei den Griechen Epheuzweige von den Priestern, um ihnen dadurch zu sagen, dass sie in lebenslänglicher Treue verharren sollten.

Der *Epheu* war dem Bacchus oder Dionysos geweiht. Dieser wurde mit *Epheu* oder Weinlaub bekränzt abgebildet, und bei den Bacchanalien spielte Epheugewinde eine grosse Rolle. Die Mänaden oder Bacchantinnen erschienen mit *Epheu* bekränzt, und Epheuzweige umwanden ihre Thyrsus-Stäbe.

Der Dichter Haupt umschlang nicht selten eine Epheukrone, um damit anzudeuten, dass der Dichterruhm immer grüne, wie das Laub des *Epheu*.

HYACINTHE.

Im Orient ist ihr vaterländischer Boden, wo sie die vielfärbige Blumenkrone erschloss. Ihm wurde sie entrissen, und nach den verschiedenen Ländern getragen. So geschah es, dass im J. 1596 die erste *Hyacinthe* in Europa erschien.

Anfangs war diese Blume als Fremdling wenig beachtet; nachdem es sich aber zeigte, dass sie ihre einfache, anspruchlose Gestalt auf fremder Erde in eine volle, auffallende umwandeln und überdies noch unendlich viel Färbung annehmen könne, wurde sie hoch gepriesen, und, dies erkennend, benützte sie mit Glück der betriebsame Holländer. Die Stadt Haarlem wurde schon damals zum Stapelplatz des, man darf sagen, Welthandels mit Blumenzwiebeln erkoren, und ist es auch noch bis zum heutigen Tage. Als der Handel mit diesem Gegenstande um das J. 1730 sich bedeutend zu heben anfing, nahm auch die Leidenschaft dafür auf eine merkwürdige Art zu, so zwar, dass eine Zwiebel der aus Samen erzielten, gefüllten weissen *Pass non plus ultra* für eine Summe von 1850 holl. Gulden im Kauf erschien, für den sechzehnten Theil einer Zwiebel des *Ophir* 275, und noch im J. 1776 für *Marquis de la Coste* 750 Gulden gezahlt wurden. Dass sich nun Viele auf den Zwiebelhandel daselbst verlegten, ist begreiflich. Haarlem gliche, wenn die Umgegend anmuthig wäre, im Frühling, wo das Land weithin mit dem buntesten Farbenteppich überdeckt ist und den köstlichsten Wohlgeruch aushaucht, einem Paradiese; so aber ist es ein Flachland, das sich ohne Abwechslung bis an die Dünen zieht. Durch die Menge der Zwiebeln, die nun gezogen werden, und durch die gesteigerte Concurrenz wurde der Preis sehr verringert, so dass die Sorten, wovon früher ein Stück über 1000 Gulden kostete, nun um wenige Stüber zu erkaufen sind.

Haarlem wird vorzüglich durch die Bodenart und Lage für die Blumenzwiebel-Cultur begünstigt, denn nichts sagt dieser mehr zu, als jener feine, graublaue Sand, der reich gedüngt wird, zu gewissen Zeiten selbst unter Wasser steht, und die mit Seesalz geschwängerte Atmosphäre. Versuche, *Hyacinthen* zu cultiviren, wurden in England vorgenommen, aber fruchtlos; ebenso im sandigen Boden Berlins, nur wenige Sorten jedoch liessen sich heranziehen.

Wie seit jener Periode, als die Liebhaberei für *Hyacinthen* begann, auf Erzeugung von Varietäten hingestrebt wurde, erhellt daraus, dass die Anzahl der Spielarten sich auf 2000 bei *Hyacinthen*, und auf 1000 bei Tulpen belief. Noch bedeutender als bei den *Hyacinthen*, stieg der Preis bei den *Tulpen*. Die Begierde nach Novitäten ging so weit, dass im J. 1637 zu Alkmaar in Nord-Holland zehn Dutzend Tulpenzwiebeln um 190.000, und eine andere Zwiebel um 6700 Gulden verkauft wurden.

LAURUS FOETENS.

Als Gegensatz zu dem wohlriechenden Zimmtlorbeer, *L. cinnamomum*, dürfte wohl *L. foetens* genannt werden. Während bei jenem die abgeschälte Rinde der jungen Aeste das von ätherischem Oele duftende Gewürz liefert, verbreitet *L. foetens* bei Verletzung des Holzes solch einen Gestank, dass sich die Arbeitsleute, welche sich mit dem Fällen der Bäume beschäftigen, nachdem sie einige Hiebe geführt haben, zu entfernen gezwungen sind, um nach einigem Zeitverlauf die Arbeit fortsetzen zu können, wodurch die Fällung eines Baumes gewöhnlich auf mehrere Tage ausgedehnt wird.

Auf Madeira und den canarischen Inseln findet man diesen schönbelaubten Baum. Einem Berichte nach, den Plinius des Königs Juba geographischem Werke entnahm, befand sich einst auf der Ferro-Insel ein solcher, der eine weite Strecke mit seinem dichten Schatten erfrischte. Täglich soll mehrere Stunden nach Sonnenaufgang die Laubkrone eine Flüssigkeit abgegeben haben, die an Klarheit nicht von der reinsten Quelle überboten wurde. In grosser Menge sammelte sie sich von Blatt zu Blatt, und die Bewohner der Insel erschienen täglich an diesem vegetabilischen Brunnen, um das Wasser, welches von eigens hierzu bestimmten Wächtern in Cisternen geleitet wurde, in Krüge zu füllen. Diese Wassermenge mag wahrscheinlich von der Ansammlung des starken atmosphärischen Niederschlages hergerührt haben, welcher die Blätter überthaute, in Tropfen zusammenfloss, und zuletzt eine Quelle bildete. Man zollte damals dem Baume göttliche Verehrung, und er mag allerdings für die Insel, der es wahrscheinlich an Trinkwasser gänzlich fehlte, von grosser Bedeutung gewesen sein. Noch im J. 1689 war er zu finden. Durch das hohe Alter jedoch verlor er sein Laub, die Quelle versiegte, und die Bewohner mussten auf andere Mittel sinnen, sich den Durst zu stillen. Er wurde verlassen und vergessen, und nur noch der Reisende gedenkt bei seiner Landung auf der Insel des berühmten Baumes von Ferro.

LAURUS NOBILIS.

Sein Vaterland in Kleinasien verlassend, zieht der herrliche, immer grünende Lorbeerbaum an's Gestade des Mittelmeeres, und bildet daselbst einen Schmuck der reizenden Landschaften. Er beschattet die prachtvollen Villen der Römer, und ist mit Griechenlands classischem Boden durch die Mythe innig verbunden.

Obschon der gewöhnliche Lorbeer selbst bis 60 Fuss emporstrebt, so nimmt er doch nur selten die völlige Gestalt eines Baumes an, sondern Ausläufer, welche der Wurzel entsprossen, geben ihm mehr das Ansehen eines pyramidalen, gigantischen Strauches. Die Fülle gelblicher Blüthen verleiht dem männlichen Baume eine freundliche Gestalt, während der weibliche, mit einer Menge dunkel purpurner Früchte beladen, einen beinahe düstern Eindruck hervorbringt.

Der Lorbeer genoss in den frühesten Zeiten bei Griechen und Römern grosse Verehrung, und damals, wie noch jetzt, war er vorzüglich bei den Erstgenannten unter dem Namen *Daphne* bekannt. Der Mythe nach war Daphne des Flussgottes Peneus Tochter, welche, als Apollo sie verfolgte, die Hilfe der Götter anrief, und in einen Lorbeerbaum verwandelt wurde. Apollo trug dann einen Kranz dieser Blätter um seine Schläfe gewunden. Sein erster Tempel zu Delphi bestand nur aus Zweigen des Baumes, die ringsum in die Erde gesteckt waren. Im Innern desselben befand sich der mit Lorbeer umwundene Dreifuss, auf dem Pythia sass und das Orakel sprach. Auch um ihr Haupt waren Zweige dieses Baumes zu sehen, so wie sich Opfernde und Rathfragende damit bekränzten. Unweit des Tempels war der dem Sonnengotte geweihte Lorbeerhain, dessen Zweige in so hohem Ansehen standen, dass sie nur Königen zum Geschenk gemacht, oder nur bei grossen Triumphzügen benützt wurden.

So wie die pythische Priesterin, bevor sie sich auf den Dreifuss setzte, Lorbeerblätter kaute, so gab es bei den Griechen die Daphnephagen oder Wahrsager, welche die Blätter kauten, um, wie sie sagten, mit prophetischem Geiste inspirirt zu werden. Abergläubische Leute hielten auch den Tag über ein Blatt im Munde, um dadurch Unglücksfälle von sich abzuwenden. Die Exhalation der Lorbeerblätter, oder ganzer Haine, wurde bei den Römern für die Gesundheit sehr vortheilhaft erachtet, da man glaubte, dass das Arom der Blätter bösartige, dem menschlichen Körper schädliche Stoffe und Miasmen

verscheuche. Selbst in Alt-England, unter der Regierung der Königin Elisabeth, war bei vornehmen Familien noch die Sitte, den Fussboden mit Lorbeerlaub zu bestreuen, um die Luft gesund zu erhalten.

Wenn bei Opfern das Holz des Lorbeerbaumes verbrannt wurde, um von den Göttern das zukünftige Schicksal zu erfahren, galt das Knistern der Flamme für eine glückliche Vorbedeutung, das ruhige Verbrennen hingegen deutete auf Unglücksfälle.

Dieser dem Apoll, als Vorsteher der Musen, geweihte Baum wurde von den Dichtern besonders verehrt, und es war ihr höchstes Ziel, mit dem Lorbeerkranze geschmückt zu werden.

Der Lorbeer diente auch als das Zeichen der Ruhe und des Friedens. Die Clementia und Misericordia wurden mit demselben dargestellt, die unbefleckte Jugend, so wie die Wahrheit, trug ihn als Symbol, dessgleichen wurden die Sicherheit und Freiheit damit geschmückt. Der Baum war vermöge seiner Heilkräfte auch dem Aeskulap und der Hygiäa geheiligt, und Kränze von demselben durchwanden ihre Haare.

Der Lorbeer war auch das allgemeine Zeichen des Sieges und Triumphes. Rom belohnte den Feldherrn nach siegreicher Schlacht mit der Lorbeerkrone. Lorbeerzweige umschlangen die siegverkündenden Briefe. Der Siegesbote trug einen Stab dieser Pflanze, und Schiffe, welche Siegesnachrichten brachten, schmückte das Laub des bedeutungsvollen Lorbeerbaumes. Gelangte die Botschaft eines grossen Sieges nach Rom, so legte man einen Lorbeerzweig in den Schooss des Jupiter Optimus Maximus.

LEPTOSPERMUM,

oder ***Zartsame***, wegen seines äusserst kleinen Samens so genannt, ist auf der Känguruh-Insel, Neu-Holland und an der Geographen-Bai zu Hause. Es erwächst zu Gesträuchen oder Bäumen, und das Blatt einiger, z. B. des ***Leptospermum flavescens***, ***scoparium***, ***lanigerum*** etc., liefert abgekocht einen schmackhaften Thee. Capitän Cook fand ***L. scoparium*** an der Dusky-Bai in Neu-Seeland, in den Niederungen und in gutem Boden 30′, in bergigen, trockenen Gegenden aber nur 6 bis 10′ hoch. Es lieferte ihm und seinen Begleitern einen Thee, der ihnen sehr mundete, und zur Herstellung ihrer zerstörten Gesundheit wesentlich beitrug. Die weissen Blumen, womit es oft reich besetzt ist, gereichen ihm zur besonderen Zierde. Am Robinson-Flusse (Carpentaria-Land) werden die reifen Früchte von ***Pandanus*** und ***Cycas*** in Spalten geschnitten, und in die Rinde des Theebaumes gewickelt. Es tritt sodann ein Gährungsprocess ein, wobei die narkotischen Eigenschaften sich ausscheiden, und eine mehlige Substanz, die zu Kuchen verwendet wird, als Nahrungsmittel zurückbleibt.

LIGULARIA GIGANTEA.

Jenes grosse, nierenförmige Blatt, welches am langen Stiele seine äusserst glänzende Fläche von derber Consistenz ausbreitet, erinnert in seinen Hauptzügen an den Huflattig unserer Gräben. Die ***Ligularia gigantea*** ist eine Pflanze, die auf Nipon in der Provinz Dewa wächst, und Wurzelblätter an einem 6—15 Fuss hohen Stiele treibt. Die Ausdehnung der Blattfläche im Einklange mit der Stielhöhe erweitert sich bis zu einem Durchmesser von 5 Fuss. Sie wird im mittägigen Japan in Gärten gezogen, wo sie aber bedeutend kleiner bleibt, und im Herbst ihre gelben Blüthen entwickelt.

MAGNOLIA GRANDIFLORA.

Auf einer mehr als **2000** Meilen grossen Fläche erscheint die Magnolie im Norden von Amerika, auf kühlen, schattigen Plätzen. Tief senken sich ihre Wurzeln in den saftigen Boden, um in schwelgerischem Uebermasse die reiche Nahrung der dunklen Laubkrone zuzuführen. Nicht selten überragt der Gipfel dieser dichtgeschlossenen pyramidalen Krone die Höhe von 100 Fuss, und häufig prangt sie mit vielen Hunderten von Blüthen. Schon im Monat Mai bekleiden die ersten Blüthen den stattlichen Baum, und wechseln, stets durch neue ersetzt, den ganzen Sommer hindurch, bis endlich der eisige Spätherbst vernichtend auf sie wirkt. Die Blume, weiss wie Schnee, hat der Form nach Aehnlichkeit mit der Wasserlilie, die sie aber durch die Beigabe des erfrischenden Parfüms weit übertrifft. Eben so prachtvoll wie im Blüthenschmuck, erscheint der Baum, wenn reife Früchte sich auf den Aesten wiegen. Zapfen, gross wie ein Schwanenei, blicken allenthalben aus dem Dunkel hervor, und aus den Spalten der Frucht hängen ringsum an langen Fäden die scharlachrothen Samenkörner heraus.

In Italien und einigen Theilen Frankreichs, wo der Baum sich eingebürgert, trägt er Früchte, die selbst den Samen reifen.

Da der Biber den Wurzeln der ***M. glauca*** gierig nachsucht, und sie ein Köder für ihn sind, so erhielt die ***Magnolia*** den Trivialnamen ***Beaver tree*** oder ***Biberbaum***.

MELALEUCA.

Der ***Cajeputbaum***, der Familie der ***Myrtaceen*** angehörig. Diese Gattung besitzt eine beträchtliche Menge Arten, die in ihrer Blattform und Blattstellung, wie auch im ganzen übrigen Verhalten ihrer Tracht, reiche Abwechslung darbieten. Jene ***Melaleuca***, deren Blätter und Kapseln das grünliche, nach Terpentin riechende Cajeput-Oel liefern, das sowohl bei den Bewohnern der Molukken, auf Celebes und Borneo, wo ihre Heimat ist, so wie auch bei uns medicinische Anwendung findet, ist die ***M. Cajeputi***. Der Stamm derselben ist unten schwarz und oben weiss, daher Linné den Namen ***Melaleuca*** wählte

MELIANTHUS MAJOR.

Diese Pflanze, der sumpfige Stellen am Cap zum Aufenthalt bestimmt sind, enthält in ihren Blüthen solch eine Fülle angenehm süss schmeckenden Honigsaftes, dass derselbe bei einer Bewegung des Strauches einem Regen ähnlich zu Boden fällt. Die Hottentotten und Colonisten sammeln ihn zum Genusse, und wenden ihn auch bei Krankheiten an.

MYRTUS.

Schon in der Vorzeit waren blühende Myrtenzweige die Zierde bräutlicher Stirnen, und diese Sitte hat sich bis auf unsere Tage erhalten.

Die Myrte entstand aus der Leiche der Nymphe Myrsine. Pallas nämlich, die sich von ihr sowohl an Schönheit als körperlicher Gewandtheit übertroffen sah, hatte sie aus Eifersucht getödtet. Sie bereute ihre vorschnelle That, und eine wehmüthige Erinnerung durchdrang ihr Herz, so oft sie die Myrte erblickte.

Sie wächst am Gestade des Meeres, und war der Venus heilig, denn ihr Gebüsch gewährte der Göttin den ersten Zufluchtsort, als dieselbe an den Ufern der Cytherischen Insel nackt aus den Wellen stieg. Bei dem Feste der Aphrodite schmückten sich Alle mit diesen Zweigen, denn die Myrte ist das Symbol der Jugend und Schönheit. Auch die Grazien flochten sich diese Blüthen in's Haar.

Wurden Siege gefeiert, wobei kein Blut geflossen, so ersetzte die Myrte den Lorbeer, und eine Krone davon hiess corona ovalis.

Phädra, die Gattin des Theseus, durchstach, als Hippolyt durch sie umkam, in der Verzweiflung die Blätter des Myrtenbaumes, an dem sie sich den Tod gab. Die transparenten Punkte, welche an den Blättern ersichtlich sind, sollen an diese Stiche erinnern.

Im südlichen Europa, namentlich auf den Inseln, findet die gemeine Myrte ihr Vaterland. Sie erscheint bald als Strauch, bald als Baum, und ändert in Spielarten ihre Blattgrösse und Form. Nur Eine, welche griechischem Boden entsprosst, trägt weisse Beeren, alle übrigen aber dunkel purpurne Früchte.

Die Familie der ***Myrtaceen*** wird besonders in Australien zahlreich vertreten, so wie sie auch zwischen den Wendekreisen in Amerika namhaft viele und schöne Repräsentanten findet, die theils in der Farbenpracht der zarten Blüthe prangen, theils köstliche Früchte zum Genusse bieten.

OLEA EUROPAEA.

In die erste Reihe jener Pflanzen, welche dem Menschen von vorzüglichstem Nutzen sind, gehört der Oelbaum. Die Frucht ist dem Südländer in seinem Haushalt unentbehrlich. Er geniesst sie auf verschiedene Weise zubereitet, oder entpresst ihr Oel, welches ihm entweder das animalische Fett zur Speisenbereitung ersetzt, oder zur Beleuchtung dient.

In Kleinasien ist seine Heimat, wo er in den ältesten Zeiten in grosser Menge wildwachsend vorgekommen; jetzt aber erscheint er in zahlreichen, mehr oder minder geschätzten Spielarten in all den Gegenden, welche das Mittelmeer umsäumen. Gewöhnlich wächst er nur strauchartig, manchmal aber hat er auch die Gestalt eines ziemlich hohen Baumes, mit einem Stamme von ungewöhnlicher Dicke und einer Astkrone von gewaltiger Ausdehnung.

Auch auf der Neuen Welt fand die ***Olea*** Eingang, und Cortes war der Erste, der den andalusischen Oelbaum nach Mexiko brachte. Jetzt breiten sich allenthalben, wo das Klima ihm zusagt, Plantagen dieses Nutzbaumes aus, und sowohl Strassen als Märkte einiger Städte Amerikas durchziehen Verkäufer mit gerösteten Oliven. In diesem Welttheile finden sich bereits Stämme von namhafter Dicke vor, welche das untrüglichste Zeugniss seiner frühen Einführung geben. Er ist so genügsam, dass er selbst auf dem steilsten Boden unter einem milden Himmel sein Wachsthum freudig entfaltet.

In den ältesten Zeiten pflegten die Schiffer Oel in die sturmbewegte See zu giessen, um die Wogen zu ebnen, und wegen dieser beruhigenden Eigenschaft mag der Oelbaum zum Symbol des Friedens erkoren worden sein. Daher trug auch die weibliche Gestalt, die man zur Personificirung des Friedens gewählt hatte, einen Oelzweig in der rechten Hand und einen um die Schläfe gewunden.

Wurde im Kriege dem Feinde der Oelzweig gesendet, so sollte dies die Bitte um Frieden bedeuten.

Minerva, erzählt die Mythe, führte den Oelbaum in Griechenland ein, und erhielt für diese nützliche Pflanze die Provinz Attica von den Göttern zum Geschenke. Ausserdem wurde aber auch dem Herkules und andern Göttern die Einführung desselben in Hellas zugeschrieben.

Das Holz des Oelbaumes, woraus auch die Keule des Herkules gemacht war, schätzten die Alten so sehr, dass sie es selbst nicht auf den Altären der Götter verbrannten, und über jenen, der am Oelbaume zum Räuber wurde, eine schwere Strafe verhängten.

Die Athenienser nannten die Krone aus Oelzweigen die vaterländische Krone, und nur der Feldherr nach gewonnener Schlacht oder grosse Staatsmänner wurden mit ihr beschenkt.

Die ältesten und berühmtesten Oelbäume stehen an dem Orte, wo der Erlöser in den letzten Stunden vor seiner Kreuzigung den himmlischen Trost empfing: im Oelgarten bei Jerusalem, wo sie die Ufer des Baches Kedron beschatten. Die Höhe dieser 8 Bäume beträgt an 30 Fuss, und stets verjüngt sich das Grün ihrer majestätischen Kronen. Die mächtigen, bis 18 Fuss im Umkreis messenden Stämme sind ausgehöhlt, und, um sie gegen Stürme zu schützen, mit Steinen angefüllt, von aussen aber mit einem Steindamme umgeben.

Die Hebräer pflegten ebenfalls die Zweige desselben als ein Sinnbild des Friedens und der Ruhe anzusehen, dem Oele aber wegen der Ueberfülle an diesen Bäumen, womit die Natur das Land gesegnet hatte, die Bedeutung von Ueberfluss, Fruchtbarkeit und Freude beizulegen. Das Gesetz erlaubte ihnen den Oelbaum nur einmal im Jahre zu schütteln, und jene Früchte, welche an den Zweigen zurückblieben, wurden den Fremdlingen, Witwen und Waisen zuerkannt.

Der ***Olivenbaum*** wächst ausserordentlich langsam, was auf die Dauer des Holzes und die besondere Härte desselben schliessen lässt. Manchmal fliesst aus alten Stämmen ein Harz, das mit Borax oder Benzoë Aehnlichkeit hat, und nicht selten in faustgrossen Stücken gefunden wird.

PASSIFLORA.

Diese Blume erregt durch ihren schönen Bau Bewunderung. Die Eigenthümlichkeit ihrer Gestalt gab bald Anlass zu verschiedenen Deutungen, und Ferrari, ein Priester aus dem Jesuitenorden, entdeckte an ihr die Embleme der Leidenswerkzeuge Christi. Das Blatt wird für den Speer genommen, welcher die Seite des Gekreuzigten durchbohrte, die bunten Fadenkränze der Blume mahnen an die blutbefleckten Schnüre der Geissel, die drei an einen langen Träger angewachsenen Griffel bezeichnen die Nägel, das jenen Träger umschliessende Rohr bedeutet die Säule der Geisslung, und die mit diesem Rohr verwachsenen Staubfäden zeigen die Dornenkrone. Die Blume wurde ***Flos passionis*** genannt, woraus Linné den Namen ***Passiflora*** zusammensetzte.

In Süd- und Nordamerika, so wie auch in Asien, zeigen sich die mannigfaltigsten Formen der ***Passiflora***, und fast bei allen Arten ist die Frucht geniessbar. Den Vorzug erhalten aber ***P. edulis*** und ***P. incarnata***, welch letzte orangegelbe, hühnereigrosse Früchte erzeugt, und von den Spaniern wegen der Aehnlickeit mit einem Granatapfel ***Granadilla*** genannt wird.

PHOENIX DACTYLIFERA.

Wenn man den grossen Nutzen erwägt, welchen die Bewohner der Wüste und anderer Theile Afrikas und Asiens von der Dattelpalme ziehen, ja dass sie ohne diesen Baum, der sie mit Nahrung und den übrigen Bedürfnissen ihrer einfachen Lebensweise versieht, kaum subsistiren können, so ergibt sich wohl von selbst, dass die Dankbarkeit, die beinahe stündlich bei ihnen für dieses Geschenk Gottes erweckt werden muss, ihnen eine besondere Verehrung für die erwähnte Palme aufdringt. Die Araber halten den gesegneten Dattelbaum sogar für heilig, und derselbe soll, wie auch das nützliche Kameel, nach der Lehre ihres Glaubens aus dem Reste jenes Thones, woraus Adam geformt wurde, erschaffen sein, wesshalb er auch mit dem Menschen in der nächsten Verwandtschaft steht.

Der Prophet hielt die Palme hoch in Ehren, vorzugsweise die, welche birnförmige Früchte trägt, und wovon, seinem Befehle gemäss, jeden Morgen 7 Stück genossen werden sollten.

Persische Dichter schreiben der Palme 360 nützliche Eigenschaften zu, und von ihnen wird sie als Emblem des Reinsten und Erhabensten angenommen. Sie ist auch das älteste Symbol des Sieges, welches Aristoteles und Plutarch daher leiten, dass sich das Palmenholz als Stütze unter Lasten nie krümmt noch beugt, sondern sich nach allen Seiten erweitert, was zur Charakteristik des arabischen Baustyls sicherlich viel beitrug. Das Kleid des Siegers war aus Palmblättern geflochten, und die Victoria, die einen Palmzweig in der Hand trägt, heisst auch ***Dea palmaris***. Die Gerechtigkeit und Freiheit wurden von den Aegyptiern durch eine Gestalt mit dem Palmenzweige vorgestellt.

Die ***Phönix*** ist der alten Welt angehörig, und dass Lybien ihre eigentliche Heimat sei, unterliegt wohl kaum einem Zweifel, denn dafür spricht der einheimische Name des Baumes und der Frucht im ganzen nördlichen Theile Afrikas.

Nubiens Reichthum gründet sich auf die gesegnete Dattelernte, und dieses Land versieht vorzüglich Aegypten mit der süssen Frucht, die bei Wadi Hamide das Maximum ihrer Grösse (bis 3 Zoll Länge) erreicht. Reich an diesen Früchten ist auch Fezzan, woselbst um Murzuk zwei Ernten stattfinden, und wo, mit Inbegriff des östlichen Theiles der lybischen Wüste und des regenlosen Nordsaumes der Sahara, die ertragreiche Dattelcultur der hauptsächlichste Volkserwerb ist. Hier zieht sich nun das eigentliche Dattelland am südlichen Abhange des Atlasgebirges vorbei, von Wadi Suf aus wird dieses Haupterzeugniss des Landes in 20 Varietäten nach Algier und Tunis gebracht, und von da erhalten die Häfen von ganz Europa ihre Zufuhr an Datteln. Und wie sich diese Palmen auf dem Festlande bis zu den Cap Verdischen Inseln vereinzelt herabziehen, so erscheinen sie auch auf Madeira und den canarischen Inseln, in Spanien und Italien, wo aber die Ungeniessbarkeit ihrer Früchte erkennen lässt, dass sie die Grenze ihres Gebietes überschritten haben, bis sie endlich auf den Azoren ganz verschwinden.

In Asien wird der Dattelbaum am häufigsten zwischen dem Euphrat und Tigris getroffen. Diese Landstrecke war schon in der grauesten Vorzeit ihrer vorzüglichen Datteln wegen berühmt, und Viele sind der Ansicht, dass der erwähnte Baum dort ursprünglich vorgekommen. Längs dem Tigris reicht er bis zur Verbindung des Zab mit diesem Flusse, und selbst in Bagdad, wo das Thermometer oft auf Null fällt und die Ebenen sich mit eisiger Decke überziehen, widersteht er der kurz anhaltenden Kälte, und bringt in den sehr heissen Sommermonaten geniessbare Früchte zur Reife. Südlich erscheint er bis Jemen, zeigt sich aber bei Mocha schon verkrüppelt, und reicht östlich bis an den Indus, wo das feuchte, unbeständige Klima seinem natürlichen und künstlichen Vorkommen Einhalt thut.

Die Datteln von Medina sind ihres Wohlgeschmackes wegen berühmt. Mehrere Stunden weit umgeben diese Stadt Wälder des Palmbaumes, der aber hier kleiner wächst als im Lande der Pyramiden, wo der befruchtende Nil ihn nährt. Man unterscheidet hier beinahe hundert Dattelsorten, und bemerkt zu werden verdient, dass der Preis einer Braut zu Wadi Szafra mit Dattelbäumen bezahlt wird.

Die Dattelernte fällt gewöhnlich auf den Monat November. Herrscht um diese Zeit, wo in der Frucht der süsse Saft ausgekocht wird, Regenwetter, so schlägt auch stets die Ernte fehl. Cultivirte Bäume tragen oft schon im 7. Jahre ihres Alters, sich selbst überlassen aber erst im sechzehnten. Der Baum ist vom 30. bis 70. Jahre in der Fülle seiner Kraft, und trägt jährlich 50 — 250 Pfund Datteln. Seine Lebensdauer beläuft sich auf 200, ja selbst auf 300 Jahre. Wo eine künstliche Anpflanzung von Dattelpalmen stattfindet, werden 100 weiblichen Bäumen 5 — 6 männliche zugetheilt.

Die Babylonier bereiteten Brot, Wein, Essig, Honig und Mehl aus der Dattelfrucht, mit den Kernen mästeten sie das Vieh, und die Blätter des Baumes wussten sie zu Flechtwerk zu verwenden. Die Araber bauten aus den Stämmen Schiffe, die geflochtenen Blätter dienten zu Segeln, mit Datteln ward das Schiff in Bassora beladen, und kehrte von Jemen mit Kaffee zurück. Palmenstämme bildeten die Wände ihrer Hütten, und die Blätter das Dach. Selbst die Königsresidenz zu Susa und Babylon, so wie die Moscheen zu Mekka und Medina, bestanden aus diesen Theilen der Palme. Sie bleibt immer das charakteristische Gewächs des arabischen Klimas, und das Wahrzeichen, wie weit die arabische Herrschaft einst reichte.

Nie mag das Erscheinen der Dattelpalme beglückender sein, als wenn sie der von Durst und Hitze gepeinigte, und von den Trugbildern der Fata Morgana getäuschte Pilger in der Wüste erblickt. Aus weiter Ferne verkündet sie ihm eine labende Quelle, denn nur dort entsprosst sie dem heissen Sandboden, wo Wasser ihre Wurzeln befeuchtet. Nicht selten begrüsst er in ihr die Retterin seines Lebens, denn sie bietet ihm Obdach, Speise und Trank, und versorgt sein Lastthier mit Futter. Aus ihrer Krone dringen fröhliche Vogelklänge an sein in der athemlosen Stille der Wüste gespanntes Ohr, das nur zur Nachtzeit durch das leise Geräusch des heiligen Käfers (Scarabaeus sacer), der in Kugelgestalt im Sandmeere hinrollt, bisweilen aufgeschreckt ward.

PHORMIUM TENAX.

An dem nördlichsten Theile von Neu-Seeland erscheint ***Phormium tenax*** gregarisch theils in grösseren, theils in kleineren Parthien, an Stellen, wo es gewöhnlich den Strömungen der Ebbe und Fluth ausgesetzt ist. Auch auf den Norfolk-Inseln soll es wildwachsend zwischen Klippen gefunden worden sein.

Die Neu-Seeländer unterscheiden zwei Arten dieser nützlichen Pflanze, die ihnen den Hanf und Flachs, aber mit noch vorzüglicheren Eigenschaften verbunden, ersetzt, und zwar eine mit gelben, und eine zweite mit dunkelrothen Blumen. Auf ihren Blättern sind weisse Flecken ersichtlich, die von einer gummiartigen Substanz, welche das Blatt ausschwitzt, herrühren. Aus der Mitte dieser ineinander gefalteten, starkfaserigen Blätter, woraus die Eingebornen alle Arten von Stricken und Fischernetzen verfertigen, steigt der Blüthenschaft 12 Fuss hoch empor.

PINUS AUSTRALIS

bildet ununterbrochene Wälder in den Freistaaten Nord-Carolina und Florida, wo die Stämme eine Höhe von 60 — 70 Fuss erreichen. Der Harzreichthum des Holzes macht es sehr dauerhaft, und daher wird es zum Häuserbau gesucht; die Wälder jedoch unterliegen wegen dieser ausgezeichneten Reichhaltigkeit harziger Bestandtheile leicht der Verheerung durch Feuer, das mit unbändigem Wüthen um sich greift. Junge Bäume werden vermöge ihrer büschelweise zusammengestellten Nadeln von den Negern als Besen verwendet.

PINUS CANARIENSIS.

Einst bedeckte der Schatten dieser Ureinwohner weithin das Inselland des canarischen Archipels, ja selbst bis zum Gestade des Meeres reichte ihre Herrschaft, nun aber ziehen sie sich in das höhere Gebirgsland zurück und bewachsen die höchsten Plateaus, von wo aus nur einzelne Vorläufer in die Thäler herabsteigen. Auf Ferro standen Bäume, die zwei Männer kaum zu umfassen im Stande waren, nun aber ist sie da fast verschwunden. Auf Teneriffa findet man noch die zahlreichsten Individuen, welche selbst bis zu einer absoluten Höhe von 6000 Fuss den vulcanischen Boden mit ihren dunklen Kronen überschatten. Alle grossblättrigen Bäume verlassen sie in dieser Höhe, nur die *Erica arborea* (*Brezo*) und wenige andere Pflanzen suchen neben ihr noch Nahrung aus dem mageren Boden zu saugen, und theilen mit ihr den reichlichen Thau, der sie erfrischt und erhält. Auf ihrem höchsten Standpunkt schliesst die blüthenbeladene *Retama blanca (Spartium nubigenus)* sich an, und nährt die dunkelfärbigen Ziegen, die den Pico bewohnen. Aus Schluchtenrändern und steilen Abhängen entwinden sich die Stämme dem verglasten Lavaboden, und während hier die Wurzel sich tief in den Furchen des Bodens anklammert, bewahrt sie andererseits die gelösten Trümmer vor dem Sturz.

Die canarische Kiefer, wie sie jetzt vorkommt, erinnert an unsere friedlichen Alpenwälder, im Thale Icod und in den Schluchten von Ucanea jedoch erregt sie, vereint mit dem furchtbar gestalteten Boden, das Gefühl der Melancholie und des Schreckens.

Stürme und die Axt des Menschen bereiten ihr den Untergang. Einer der ältesten Bäume, welcher 30 Fuss im Umfang hatte, unterlag wiederholten Erdstössen, und zertrümmerte im Sturze die ihm zunächst stehende Capelle Nuestro Sennora del Pino.

PINUS CEDRUS.

Die geheiligten Cedern, deren Anzahl beinahe von jedem Reisenden anders angegeben wird, prangen auf dem Libanon, in einer Höhe von mehr als 6000′ über dem Meere. Freiherr von Hügel zählte unter beiläufig 1000 jüngeren Bäumen 7 Stämme von einem Umfang und einer Stärke, die den sichersten Beweis eines Alters geben, das sich in die tiefste Vergangenheit verliert. Einer unter ihnen erhebt die dachförmig hingestreckten Aeste 50 Fuss hoch über die Erde, und sein Stamm misst 45 Fuss im Umkreise. Das Alter dieser Bäume ist bei den jüngeren auf 300 bis 800, bei den älteren aber auf 3000 bis 6000 Jahre anzunehmen. Diese Stämme wurden im 14. Jahrhundert von der Kaiserin Helena, der Mutter Constantins des Grossen, als diejenigen bezeichnet, in deren Schatten die heilige Jungfrau Maria der Ruhe genoss, und nach der Angabe des Erzbischofs von Damascus sollen sie von Salomon mit eigener Hand gepflanzt worden sein.

Die Verehrung, welche seit Jahrtausenden diesen Bäumen gezollt wurde, erstreckt sich bis auf die jüngste Zeit, und so wird der Tag der Menschwerdung Christi im Cedernhain gefeiert. Steinerne Altäre errichtet man an den Stämmen der ältesten Cedern, der Patriarch der Maroniten liest daselbst die Messe, und Tausende von Pilgern senden ihr frommes Gebet unter dem Dome dieser ehrwürdigen Bäume gegen Himmel.

Die Dauerhaftigkeit dieses Holzes war seit den ältesten Zeiten gepriesen, und so findet sich die Dachung aus Cedernholz in der von der Kaiserin Helena erbauten Kirche zu Bethlehem noch vollkommen gut. Zum Bau des weltberühmten Tempels zu Ephesus, wo Diana als Symbol der fruchtbringenden Natur verehrt wurde, hatte man das Holz der Cedern gewählt, dessgleichen zu dem Apollo-Tempel in Utica.

PINUS DEODARA.

Eine der Ceder sehr ähnliche Art, sowohl in der Gestalt ihrer Zapfen und Samen, als auch in ihrer Tracht. Die Nadeln sind jedoch immer graugrün gefärbt, und durch mehr Leichtigkeit im Wuchse unterscheiden sich bald die jungen Bäume von der *Pinus Cedrus*. Ihr Standort ist der Himalaya, und zwar auf einer Höhe von 6000 — 12000 Fuss über der Meeresfläche. Bei den Hindus geniesst dieser Baum göttliche Verehrung, und schon in dem ihm gegebenen Namen „*Devadera*," d. i. Gottesbaum, liegt der Sinn, den sie damit verbinden. Es gibt Orte, wo das Holz davon so sehr in Ehren gehalten wird, dass man es nur bei besonderen Festlichkeiten des Wohlgeruches wegen anzündet; in andern Gegenden aber benützt man es als Bauholz. Ist der Baum in der Blüthe, so streut er bei der geringsten Bewegung solch eine Menge feinen, goldgelben Blüthenstaubes aus, dass Alles um ihn her in Goldstaub gehüllt zu sein scheint. Selten übersteigt seine Höhe 150, und der Stammdurchmesser 10 Fuss.

PINUS LONGIFOLIA

erscheint in Nepal und Kaschmir, in einer Höhe von 5000 — 8000 Fuss, und ist auf dem Berge Emodi das gewöhnlichste Nadelholz. Sie wird 100 Fuss hoch, und trägt 4 — 7 Zoll lange Zapfen. Traurig ist der Anblick, den sie in ihrem Vaterlande während der trockenen Jahreszeit darbietet, tritt aber die Regenperiode ein, so erholt sie sich schnell und vollbringt, ein Bild der Ueppigkeit, den ganzen Jahreswuchs in kürzester Zeit.

PISTACIA LENTISCUS.

Dieser immergrüne Baum, der nicht wie die übrigen Arten der Gattung *Pistacia* im Winter die Blätter abwirft, birgt in Stamm und Aesten das äusserst balsamische Harz, welches, in hellgelben Körnern erhärtet, unter dem Namen Mastix versendet wird. Der Mastixbaum wächst im südlichen Europa, wie in Nord-Afrika und in der Levante, wird jedoch am meisten auf der Insel Chios, und zwar schon seit mehr als zwei Jahrtausenden, gepflegt und sein Harz gesammelt. Dasselbe gibt aufgelöst einen herrlichen Firniss, und, auf Gluth gestreut, duftende Rauchwolken; am häufigsten verbraucht es aber der Bewohner des Orients zum Kauen, indem es das Zahnfleisch stärkt und der Geschmack desselben ihm mundet. Die Früchte des niedlichen, kaum 20 Fuss hohen Baumes geben gepresst ihren Oelgehalt ab, der zur Bereitung von Speisen und zum Verbrennen benützt wird.

Eine Nymphe der Diana, Namens Dictynna, wählte sich zu ihrem Schmucke die Zweige des als Symbol der Reinheit bekannten Mastixbaumes. Dieser Bedeutung wegen wurden sie den Mädchen lieb und zum Putze verwendet.

Die *P. vera* verschliesst in ihrer rothen Frucht den grünen, mandelartigen Kern, der häufig genossen wird.

QUERCUS ILEX.

Die Steineiche, oder die Eiche des Pan, ist jener stets grünende Baum, der in Arcadien, dem Lieblingsorte des genannten Gottes, in Südfrankreich, im nördlichen Afrika, in Spanien, Italien und Asien erscheint. Oft ändert sie die Gestalt und Ränderung ihres Blattes. Kein Baum wird so oft vom Blitze getroffen wie sie.

Plinius erzählt, dass eine Steineiche auf dem Vatican wuchs, die er auf 1500 Jahre schätzte, und welche schon vor der Erbauung Roms diesen Platz behauptet haben mochte, was aus den Messingletttern im Alt-Etrusker-Charakter, welche an dem kolossalen Stamme hafteten, erklärlich wurde.

Nicht selten benützten die Römer das Laubwerk dieser Eiche zur Bildung der Bürgerkrone. In Spanien wird aus dem Holze die vorzüglichste, im ganzen Lande verbreitete Holzkohle gebrannt.

Der Steineiche nahe verwandt ist die *Quercus coccifera*, welche der Insecten wegen, die an der Rinde in Kügelchen gleich Fruchtbeeren festsitzen, einst sehr geschätzt wurde. Aus diesen Kügelchen wussten die Phönicier, Griechen und Römer eine rothe Farbe zu bereiten, welche zur Färbung von Stoffen etc. verwendet wurde. Die Griechen nannten das Insect Coccus, und die Römer hiessen jene, die mit dieser Farbe getünchte Kleider trugen, coccinati.

Eben so nützlich ist die in vielen Spielarten erscheinende *Q. suber*, oder Korkeiche, deren Früchte die Spanier rösten und wie Kastanien geniessen. Ihre Rinde liefert den wohlbekannten Kork, womit der kriegerische Römer, um sich gegen den Hieb zu sichern, seinen Schild bekleidete

So wie die Früchte der *Q. suber*, werden auch die Früchte der *Q. Aegilops* und *Ballota* genossen.

RHODODENDRON PONTICUM.

Ein immer grüner Strauch, dessen Blüthenpracht eine vorzügliche Zierde sowohl der Gewächshäuser als auch der Gärten ist, wo er jedoch den Winter hindurch bedeckt werden muss.

Der Pontus (das jetzige Armenien) ist das Vaterland dieser Pflanze, wo sie nicht selten eine Höhe von 10 — 12 Fuss erreicht. Den Griechen war sie unter den Namen ***Rhododendron*** und ***Rhododaphne*** bekannt.

Eine andere Art des ***Rhododendron***, als das ***Rhod. maximum***, bewächst Berge und Felsen, die Ufer der Flüsse und Seen, und die öden Erdstriche von Canada bis Carolina. ***Rhod. Catawbiense*** wird auf den hohen Bergen von Virginien und Carolina, vorzugsweise aber am Catawba-Flusse gefunden, und jedem Naturfreunde ist der rothblühende Strauch unsers ***Alpenrösleins*** bekannt, dessen Schönheit so oft gepriesen wird. Dem Himalaya ist das ***Rhod. arboreum*** eigen, welcher herrliche niedere Baum die Bergschluchten durchzieht, und sie mit der Farbenpracht seiner Blüthen belebt.

RHUS.

Einige Arten dieser Gattung haben eine äusserst giftige Eigenschaft, darunter ist besonders die nordamerikanische ***Rhus toxicodendron*** und die chinesische ***R. vernix*** zu erwähnen. Die giftige Wirkung der Erstgenannten hängt sehr von der Beschaffenheit der Individuen ab, welche damit in Berührung kommen. Es gibt Menschen, die ganz ungehindert damit manipuliren können, während Andere schon die giftige Ausdünstung des Baumes in einiger Entfernung wahrnehmen. ***R. vernix***, die gleich der vorhergehenden die Blätter abwirft, während sie unsere ***R. viminalis*** behält, liefert den Chinesen durch Stammverletzungen den unvergleichlich durchsichtigen Firniss, der zur Uebertünchung aller häuslichen Geräthschaften angewendet wird. Die giftige Eigenschaft, und die damit verbundene Eigenheit, auf empfängliche Individuen zu wirken, hat sie mit der vorigen, jedoch im stärkeren Grade gemein.

ROSA.

Ihr ist die ganze nördliche Hemisphäre zur Wohnstätte angewiesen, dagegen ist sie wildwachsend dem südlichen Theile fremd geblieben. Im nördlichen Europa zeigt sie sich nur in einfacher Blumenform, wo sie sich aber dem Aequator nähert, füllt sich ihr Kelch häufig mit vielen Blumenblättern. In Oesterreichs Gauen erscheinen wildwachsende Rosen in vielen Arten. Durch Europa geleitet der Rosenstrauch den Wanderer bis zum fernen Lappland, und verschwindet mit der ***Rosa majalis*** und ***rubella*** im eisigen Norden. Aus Asien erhielten wir die herrliche ***R. indica***, oder die Theerose, mit sanfter Färbung und eigenthümlichem Parfüm, die ***R. semperflorens***, die in China dichte Gestrüppe bildet, und den ganzen Sommer hindurch unsere Gärten schmückt, die prächtige ***Banks***-Rose, die köstlich duftende ***R. centifolia*** und die ***R. Damascena***. Die Ufer des Mittelmeeres in Afrika bis zum Rande der grossen Wüste hin ziert die gewürzige ***Rosa moschata***, zu der sich in Aegypten eine Rose gesellt, der wir nicht selten auch bei uns begegnen: es ist dies die ***Rosa canina***. In Amerika zieht sich der Rosenstrauch über die Linie des Polarkreises hinaus. An der Hudsons- und Baffins-Bai finden wir die zartgefärbte ***Rosa blanda***, und der kleingestaltete Eskimo besteckt mit der ***Rosa nitida*** sein Haar. In den sämmtlichen vereinigten Staaten wird diese Blume nicht vermisst, und indem sich die Gattung dem Wendekreise nähert, schliesst sie mit der ***Rosa Montezumae*** am Busen von Mexiko.

Die Kunst veredelte ihre Form und vervielfältigte ihren Farbenwechsel. Schon den Römern war es bekannt, Rosen im Winter zur Blüthe zu bringen, und es wurde in dieser Beziehung mit solchem Luxus verfahren, dass in allen Strassen Roms während der Winterzeit Guirlanden von Rosen hingen, deren süsser Duft die Stadt durchdrang.

Auf den Friedhöfen der Griechen und Römer war die Rose keine seltene Erscheinung, denn häufig erging von Hinscheidenden an die zurückbleibenden Freunde die Aufforderung, ihre Grabeshügel mit Rosen zu bepflanzen.

Die Rosenknospe ist das Emblem der Unschuld und Reinheit, die entfaltete Rose das Symbol der Schönheit, aber auch das Sinnbild der Wollust und Ueppigkeit. Ein frühzeitiger Tod wurde durch eine Rose angedeutet, und daher erscheint sie oft auf Grabsteine gemeisselt.

Die *Rosa centifolia* ist die Blume des rosigen und munteren Eros mit goldenem Haar. Ihre Dornen mahnen an seine Pfeile, ihre duftigen Blätter an seine Flügel.

Der Fabel nach entstand die Rose bei Gelegenheit, als Flora den Leichnam ihrer Lieblingsnymphe fand. Von tiefem Schmerz ergriffen, bat sie die Götter, die Entseelte in eine Blume zu verwandeln: es erblühte die Rose als Königin der Blumen. Nach Einigen wurde die Rose von der Venus unserem Planeten gegeben, nach Andern entstand sie aus dem Blute des Eros oder des Adonis.

Bei griechischen Dichtern war die Rose ursprünglich weiss, röthete sich aber, als Venus dem Adonis zu Hilfe eilte und sich an den Dornen der Blume den Fuss verletzte, dass Blut hervorquoll. Den Wohlgeruch verdankte sie dem Cupido, der sie mit Nektar übergoss.

Die Griechen weihten die Rose der Aurora, die bei ihrem Erwachen die blaue Himmelsdecke mit purpurnen Rosen bestreut, als Emblem der Jugend, der Venus als Emblem der Liebe und Schönheit, dem Cupido als Sinnbild schnell vergänglicher Reize. Cupido reichte sie dem Harpokrates, dem Gotte der Verschwiegenheit. In den Speisesälen der Alten war eine Rose an der Decke angebracht, und Rosen umschlangen den Pocal mit seinem perlenden Weine. Diese Blume sollte den heiteren Gästen empfehlen, Alles, was im Kreise der Zecher gesprochen wurde, als Geheimniss zu bewahren. Was verschwiegen bleiben sollte, vertraute der Freund dem Freunde sub rosa.

Bei den Christen wurde eine goldene Rose als ein Geschenk vorzüglicher Hochachtung angesehen. Nur gekrönte Häupter gaben und empfingen sie. Geschenke dieser Art wurden manchmal vom Papste am Charfreitag geweiht. Die genannte Blume bezeichnete hierbei die Sterblichkeit des Körpers, das reine Metall das ewige Fortleben der Seele. Die Rose wurde immer als mystisches Emblem in den katholischen Kirchen gebraucht, und daher im gothischen Baustyl oft angewendet. Luther wählte sich die Rose als Siegel.

Bei den Türken wird das Rosenwasser als ein Mittel angesehen, einen verunreinigten Gegenstand wieder zu purificiren. So wollte Saladin nach der Eroberung Jerusalems die Moschee nicht früher betreten, als bis die Mauern mit Rosenwasser abgewaschen waren, wozu dasselbe auf 500 Kameelen herbeigeschafft werden musste. Gleiches geschah auch zu Constantinopel mit der Kirche St. Sophia, nachdem Mohamed II. die Stadt erobert hatte.

Die vorzüglichsten Erzeugnisse, die aus der Rose durch Destillation gewonnen werden, sind: Rosenwasser, wozu die ***Rosa Damascena*** die geeignetste ist, Rosenhonig, Rosenöl, wobei die frischen Blätter, mit Olivenöl vermengt, an dieses den Geruch abgeben, und endlich die Essenz oder Attar (d. i. Parfüm), auch Rosenbutter genannt. Der Gewinn dieser Essenz ist sehr unbedeutend, und hängt sehr von der Art der Rose, wie auch von dem Boden und der Gegend ab, wo sie wächst. Die Moschusrose von Kaschemir liefert das beste Attar, wovon 100 Pfd. Blätter kaum $1/2$ Drachme absetzen. Die Gewinnung des Attar basirt sich geschichtlich auf einen Zufall. Als nämlich die mongolische Prinzessin Nourmahal einen ganzen Canal mit Rosenwasser füllen liess, um auf demselben mit dem Grossmogul zu Schiffe zu fahren, fand man das ätherische Oel durch die Sonnenhitze auf die Oberfläche des Wassers befördert. Es wurde gesammelt, und war die Veranlassung zur Entdeckung des Attar, womit im Orient bedeutender Handel getrieben wird.

SCHINUS MOLLE,

welcher Baum in Peru, seinem Vaterlande, den Namen „Molek" führt, trägt rothe, geniessbare Früchte. Da seine Blätter einen pfefferähnlichen Geschmack haben, so bekommt er in Italien, wo er im Freien aushält, den Namen „Pfefferbaum." Eine sonderbare Erscheinung ist bei den zerrissenen Blättchen zu sehen, wenn man sie auf das Wasser gibt; sie werden nämlich stossweise in kurzen Zeitintervallen zurückgetrieben, was durch das plötzliche Zusammenziehen der Gefässe, aus welchen eine kautschukähnliche Milch fliesst, bewirkt wird. Wenn man den Stamm verletzt, so träufelt aus demselben ein dem Mastix verwandtes Harz.

TAXODIUM.

Dieser Baum charakterisirt sich ausser der fast hängenden Aststellung vorzugsweise noch dadurch, dass er nie völlig blattlos wird, sondern während der Entwicklung der jungen Blätter die älteren grösstentheils so lang beibehält, bis dieselben gemeinschaftlich mit den im Sommer getriebenen kleinen Zweigen abfallen.

In Mexiko erscheint er in einer absoluten Höhe von 5000 — 7000 Fuss. Im nördlichen Theile Amerikas geht er selbst bis zum 38^{0} n. B. und noch höher hinauf.

Der zusagendste Boden ist dem ***Taxodium*** der Alluvial-Boden in Missisippi und Louisiana; es ist daselbst gleichmässig vertheilt, frei von Beimischung anderer Bäume, und so zahlreich, das es $1/75$ der Forstbäume dieser Staaten ausmacht.

Obschon dieser Baum sehr häufig vorkommt, so darf doch nur $1/5$ der Stämme als Nutzholz angesehen werden, und da überdies $1/3$ der gefällten Bäume der specifischen Schwere wegen an Ort und Stelle zurückbleiben muss, so ist nur ein Reinertrag von $1/500$ als verwendbar anzunehmen. Die Ursachen, wodurch diese Zahlenverhältnisse herbeigeführt werden, liegen theils im fehlerhaften Wuchse des Baumes, theils an der Oertlichkeit. Des fehlerhaften Wuchses wegen ist nämlich nur wenig Holz zum Bauen zu benützen, da besonders jenes, welches die Ränder der Arme des Missisippi-Stromes

bewächst, grobkörnig ist, und die Stämme häufig vom Grunde auf mit dicken, abgestorbenen Aesten besetzt sind, durch welche die Fäulniss nach dem Innern dringt. Wo die Bäume in den jener Gegend eigenthümlichen sumpfigen Becken wachsen, ist das Holz zwar vorzüglich, aber die gefällten Stämme können nur bei Ueberschwemmungen herausgeholt werden. Hindernd tritt dabei noch das specifische Gewicht entgegen, welches oft so bedeutend ist, dass die Stämme im Wasser untersinken und der Vermoderung überlassen werden müssen.

In diesen beckenartigen Vertiefungen, womit das Land reichlich versehen und in welchen beinahe das ganze Jahr hindurch Wasser enthalten ist, entwickelt sich das *Taxodium* zur grössten Vollkommenheit. Der obschon sehr langsam wachsende Baum erscheint hier oft 120 Fuss hoch astlos, und misst im Umfange 16 — 20 Fuss. Alle Bäume in solch einer Vertiefung sind, wenn auch nicht von gleicher Stärke, doch von gleicher Höhe, und die kuppelähnliche Krone ist so dicht belaubt, dass der Schall eines zum Sturze gebrachten Baumes in der Stille dieser düstern Haine auf 10 Meilen in der Runde vernommen wird. Obschon die Krone sich nicht besonders weit ausbreitet, so sind es dafür die Wurzeln, die nach allen Seiten hin, oft 50 bis 75 Fuss weit, theils horizontal und fast mit dem Boden eben auslaufen, theils ihre Enden tief in den thonigen, wasserhältigen Grund versenken, und solcher Weise dem Baum einen mächtigen Schutz gegen die wüthenden Stürme gewähren.

Aus den horizontal laufenden Wurzeln steigen häufig Auswüchse oder Knie (wie sie daselbst genannt werden) von lockerer Consistenz empor, die an der Basis bis 30 Zoll messen, und sich oft 10 Fuss hoch erheben. Da sich die Wurzeln in zahlloser Menge nach allen Richtungen kreuzen, so ist auch der Boden des Beckens mit diesen Auswüchsen übersät, so zwar, dass derselbe vermöge der Aehnlichkeit, welche die Knie mit den Stalaktiten haben, dem Boden einer Tropfsteinhöhle verglichen werden kann. Diese Knie sind konisch geformt, auswendig ohne alle Spur von Blatt- oder Astentwicklung, und im Innern hohl. Sie sind bestimmt, durch ihr lockeres, schwammiges Gewebe der Wurzel Luft zuzuführen; da jedoch die Ueberschwemmungen sie häufig mit Wasser überdecken und diese Function unterbrechen, so pflegt dieselbe durch Anschwellungen, mit welchen der Stamm bis zu einer Höhe von 25 Fuss besetzt ist und welche Linie die Fluthen nie erreichen, bewirkt zu werden.

Nicht selten bilden sich am Stamme brandartige Flecken, welche eine Zersetzung der Holzfaser anzeigen. Gewöhnlich erscheinen diese am Gipfel oder gegen die Mitte der Stammhöhe, wobei der untere Theil ganz gesund bleibt und fortwächst, während der Baum oben in Verwesung übergeht.

Befällt aber der Brand hohe und alte Bäume, so erscheint er stets an der verdickten Basis zuerst, zerstört den Kern des Stammes, steigt allmälig aufwärts, und bringt den Baum, da der obere gesunde Theil nicht mehr getragen werden kann, zum Falle.

Auf Stammdurchschnitten von 42 Zoll Stärke liessen sich 1600 Jahresringe zählen, welche das hohe Alter dieser Bäume beurkunden.

TAXUS BACCATA.

Die Spielart *Taxus baccata fastigiata* unterscheidet sich bloss durch den cylindrischen Bau von unserem gemeinen Eibenbaum, der in ganz Europa, so wie auf den Bergen Indiens, sein Vaterland hat. Er ist ein sehr langsam wachsender Baum, besonders dann, wenn er schon ein gewisses Alter erreicht hat. Wahrscheinlich lag in seinem düstern Aussehen der Grund, dass er bei den Dichtern des Alterthums die dunklen Schattengänge des Todtenreiches bildete, und die Töchter der Nacht, die Furien, sich zu ihren Fackeln sein Holz wählten. Die Priester im Heiligthum von Eleusis, wo der geheime Gottesdienst der Ceres und Proserpina gefeiert wurde, bekränzten sich mit Myrte und Taxus.

Sein Holz war schon den Griechen und Römern zur Anfertigung von Bögen als vorzüglich bekannt. Auch in den alten englischen Kriegen erhielten die Bögen aus Eibenholz den Vorzug. Pfeile, von der Kraft des Eibenbogens geschleudert, tödteten den englischen König Harold in der Schlacht bei Hastings, und Richard Löwenherz zu Limoges in Frankreich. In der Schweiz wurde das Holz für ähnliche Zwecke gesucht, und zur Erinnerung an den berühmten Bogenschützen Tell trägt dort der Eibenbaum auch den Namen Wilhelmsbaum.

Die Blätter sind narkotisch, und der bittere Same wirkt giftig. Bei den ältesten Völkern schien der Baum den Ruf der giftigen Wirkung zu haben, namentlich sollen Pferde, die sein Laub geniessen, bald ihr Leben enden.

WIDDRINGTONIA JUNIPEROIDES.

Ein capischer Strauch, der sich eine Höhe von 3000 — 4000 Fuss über dem Meerespiegel zum Wohnsitz erkoren. Sehr merkwürdig ist die Wandelbarkeit seines Aeussern; denn oft sind seine Zweige mit lang abstehenden, graugrünen Blättern besetzt, häufig aber ziegeldachförmig übereinander hingelagert, so dass sie von ganz verschiedenen Individuen genommen zu sein scheinen.

WISTARIA SINENSIS.

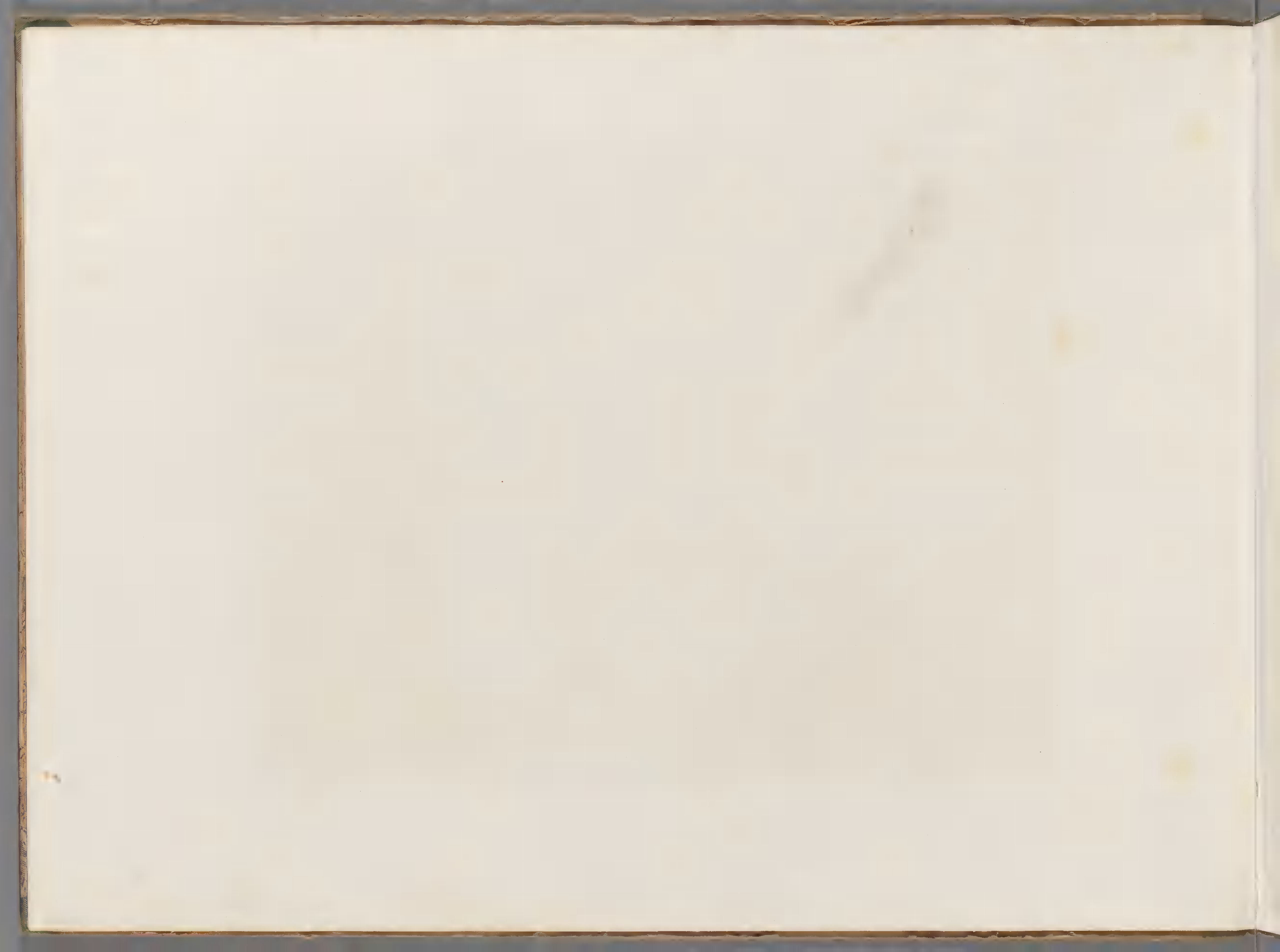
Von seltenem Reiz ist dieser kletternde Strauch, wenn er in Blüthe steht. Seine Trauben, der Form nach dem Goldregen ähnlich, vom sanftesten Ultramarin, erscheinen in solcher Menge, dass sie die Stämme völlig überdecken. Eine Wand oder Laube damit bepflanzt, wo Tausende von Blumentrauben zwischen dem hellen Maigrün des gefiederten Laubes herabhängen, bietet daher einen Anblick dar, welcher in der That feenhaft zu nennen ist.

Sie ist eine Pflanze, die, in eine leichte Decke gehüllt, selbst die rauhen Winter unsers Klimas überlebt. Ursprünglich stammt sie aus China, und wird in Japan häufig cultivirt. Die Japanesen bilden daraus Lauben, und überziehen mit ihren Stämmen gedeckte Wege, die entweder zu den Tempeln führen, oder Privat- und öffentliche Gärten durchkreuzen. Entschlüpfen im April oder Mai die Blüthen der Knospe, so versammeln sich alle Classen der Gesellschaft unter dem leichten Gewölbe der „*Fudsi*" (wie der Japanese diese Pflanze nennt), und trinken ihr Lieblingsgetränk, den „Sake", eine Art Reisbier, während Tanz und Gesang mit dem Schall der Instrumente die Stunden verkürzen. Man improvisirt Gedichte, und heftet sie, auf Papierstreifen geschrieben, an die schönsten Blüthen dieser Lieblingspflanze. An unentwickelte Blumentrauben knüpft die liebetrunkene Jugend buntgefärbte Papierschleifen, und die mehr oder minder schnelle Entfaltung der Blüthen ist die Verkünderin, ob der ersehnte Tag der Hochzeit schon nahe oder noch fern sei.





I.



EDWARDSIA GRANDIFLORA.

PINUS AUSTRALIS.

CUNNINGHAMIA SINENSIS.

TAXODIUM DISTICHUM NUTANS.

PINUS CANARIENSIS.

ARAUCARIA IMBRICATA.

RHUS VIMINALIS.

PITTOSPORUM VIRIDIFLORUM.

ARAUCARIA EXCELSA.

ARALIA CRASSIFOLIA.

RHODODENDRON PONTICUM.

QUERCUS HETEROPHYLLA.

PINUS LONGIFOLIA.

PITTOSPORUM TOBIRA.

WIDDRINGTONIA JUNIPEROIDES.

ILEX AQUIFOLIUM. FOL. VAR.

YUCCA CONSPICUA.

CUNNINGHAMIA SINENSIS.

LIGULARIA GIGANTEA.



II



CASUARINA VERTICILLATA.

CUPRESSUS FASTIGIATA.

EUGENIA AUSTRALIS.

BANKSIA INTEGRIFOLIA.

MELALEUCA LANCEOLATA.

GREVILLEA ROBUSTA.

ACACIA DODO NEAEFOLIA.

BANKSIA INTEGRIFOLIA.

HAKEA CUCULLATA.

DRACAENOP-SIS AUSTRALIS.

RHUS VIMINALIS.

CUNNINGHAMIA SINENSIS.

MELIANTHUS MAJOR.

BANKSIA CUNNINGHAMI.

MELALEUCA THYMIFOLIA.

ARAUCARIA CUNNINGHAMI.

CAMELLIA JAPONICA.

TAXUS FASTIGI-ATA.

CUPRESSUS GLAUCA TRISTIS.

PINUS PATULA.

PHORMIUM TENAX.

RHODODENDRON ARBOREUM.

CRYPTOCARIA ELLIPTICA.

PINUS LONGIFOLIA.

PINUS AUSTRALIS.

PTERIS TREMULA.

AGAPANTHUS UMBELLATUS.

PINUS PATULA.

RUSCUS RACEMOSUS.

III.



III.



CASUARINA
LITORALIS.

LIGUSTRUM.
JAPONICUM.

ARAUCARIA
BRASILIENSIS.

ACACIA
DODONEAEFOLIA.

DRACAENOPSIS
AUSTRLIS.

YUCCA
CONSPICUA.

EUCALYPTUS
LONGIFOLIA.

MELALEUCA
STYPHELOIDES.

ACACIA
VERTICILLATA.

HEDERA
CAPITATA.

BOEHMERIA
RUBESCENS.

DRACAENOPSIS
AUSTRALIS

RHAMNUS
ALATERNUS.

PITTOSPORUM
MAI.

ABUTILON
VENOSUM.

PHORMIUM
TENAX.

IV.



IV.



CASUARINA STRICTA.

ACACIA VERTICILLATA.

HEDERA CAPITATA.

CUPRESSUS FASTIGIATA.

YUCCA ALOIFOLIA.

BOEHMERIA RUBESCENS.

PODOCARPUS ELONGATUS.

EDWARDSIA GRANDIFLURA.

QUERCUS ILEX.

MOCANERA CANARIENSIS.

RHAMNUS ALATERNUS.

DRACAENOPSIS AUSTRALIS.

PITTOSPORUM TOBIRA.

JUSTICIA ADHATODA.

PHOENIX DACTYLIFERA.

MELALEUCA DIOSMAE-FOLIA.

MELALEUCA STYPHELCI-DES.

MELALEUCA THYMIFOLIA.

RHAPIS FLABELLIFORMIS.

CLETHRA MEXICANA.

DRYANDRA FORMOSA.

ACACIA FLORIBUNDA.

BOEHMERIA RUBESCENS.

YUCCA CONSPICUA.

CHAMAEROPS HUMILIS.

ALOCASIA ODORATA.

FICUS AUSTRALIS.

DICKSONIA ADIANTOIDES.

DAVALLIA DIVERGENS.

POLYPODIUM AUREUM.

BLECHNUM OCCIDENTALE.

YUCCA ALOIFOLIA.

CHEILANTHES DICKSONIOIDES.

AGAPANTHUS UMBELLATUS.

V.



V.



TARCHONANTHUS CAMPHORATUS.
EDWARDSIA GRANDIFLORA.
ACACIA LONGIFOLIA.
CASUARINA VERTICILLATA.
HEDERA CAPITATA.
CUPRESSUS FASTIGIATA.
EUGENIA AUSTRALIS.
YUCCA CONSPICUA.
YUCCA CONSPICUA.
EUCALYPTUS LONGIFOLIA.
ARAUCARIA BRASILIENSIS.
CAMELLIA RETICULATA.
DRACAENOPSIS AUSTRLIS.
PHOENIX DACTYLIFERA.
ACACIA LONGIFOLIA.
MELALEUCA THYMIFOLIA.
MELALEUCA DIOSMAEFOLIA.
KIGGELARIA AFRICANA.
ACACIA VERTICILLATA.
CLETHRA MEXICANA.
RHAPIS FLABELLIFORMIS.
MYRSINE AFRICANA.
YUCCA CONSPICUA.
ACACIA BALSAMEA.
CHAMAEROPS HUMILIS.
ALOCASIA ODORATA.
EPACRIS GRANDIFLORA.
ASPIDIUM ULIGINOSUM.

VI.



VI.



LEPTOSPERMUM
FLEXUOSUM.

RHUS
VIMINALIS.

LEPTOSPER-
MUM
FLEXUOSUM.

LAURUS
FÖTENS.

RHAMNUS
ALATERNUS.

DRACAENOPSIS
AUSTRALIS.

CAMELLIA
JAPONICA.

PHORMI-
UM
TENAX.

VII.



VII.



EDWARDSIA MICROPHYLLA.

CASUARINA
VERTICILLATA.

OLEA
CAPENSIS.

KIGGELARIA
AFRICANA.

CUPRESSUS
FASTIGIATA.

MELALEUCA
IMBRICATA.

JUSTICIA
ADHATODA.

ARBUTUS
ANDRACHNE.

MELALEUCA
STYPHELOIDES.

TRISTANIA
LAURINA.

CAMPHORA
OFFICINARUM.

BOEHMERIA
RUBESCENS.

CUSSONIA
SPICATA.

MELALEUCA
THYMIFOLIA.

YUCCA
ALOËFOLIA.

CALLISTEMON
RUSCIFOLIUS.

EUCALYPTUS
SPLACHINOCARPON.

MORAEA
SINENSIS.

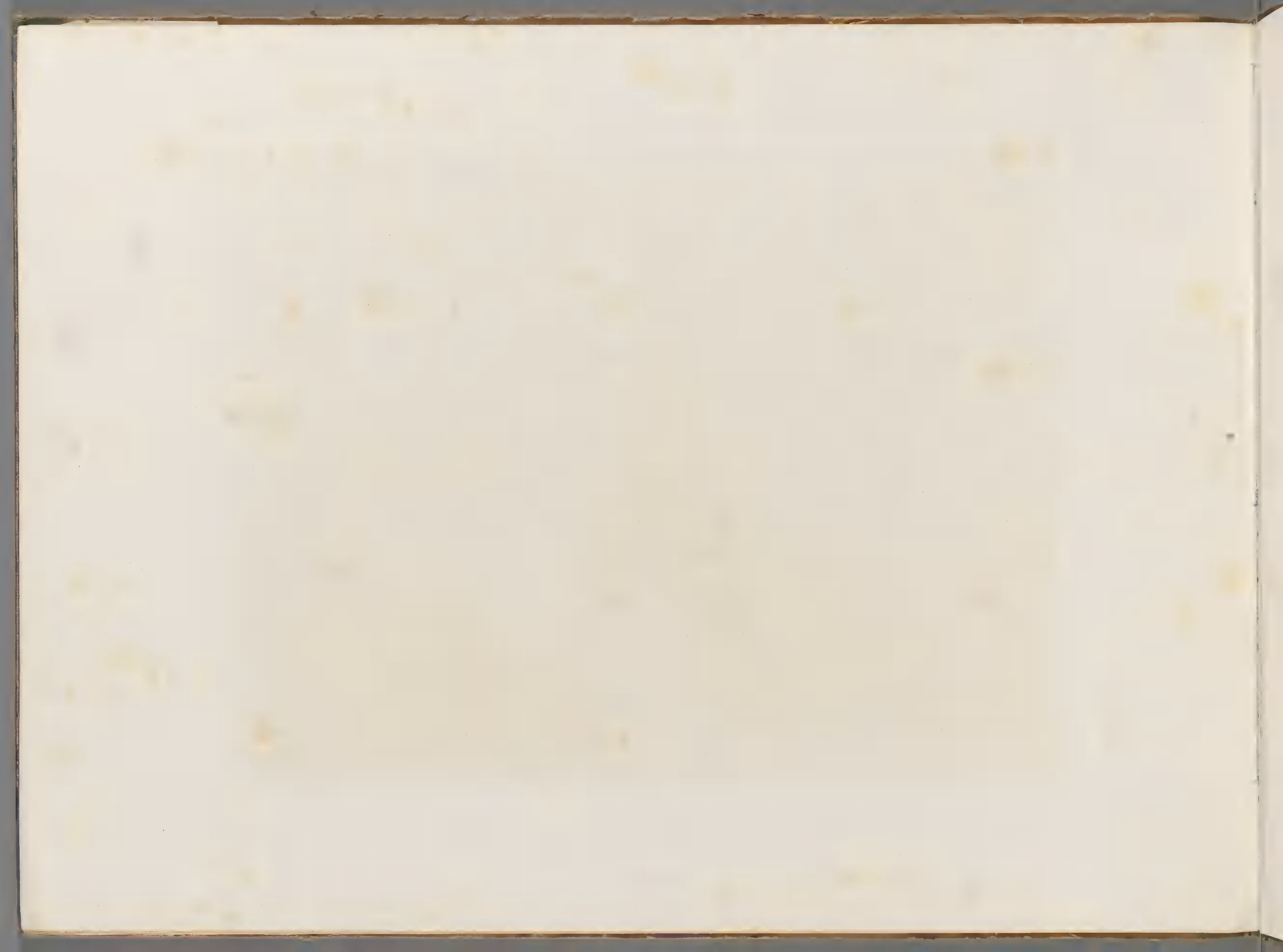
ALOË
AMERICANA.

AGAPANTHUS
UMBELLATUS.

VIII.



VIII.



CASUARINA QUADRIVALVIS.

CASUARINA VERTICILLATA.

LIGUSTRUM JAPONICUM.

ROSA BANKSIAE.

CASUARINA QUADRIVAL-VIS.

CUPRESSUS FASTIGIA-TA.

ACACIA LONGIFOLIA.

CUSSONIA THYRSIFLORA.

EUCALYPTUS ACERVULA.

MAGNOLIA GRANDIFLORA.

MELALEUCA STYPHELOIDES.

ACACIA DODONEAE-FOLIA.

RHUS VIMINALIS.

PISTACIA LENTIS-CUS.

EUGENIA AUSTRALIS.

HARDEN-BERGIA OVATA.

CUPRESSUS THURIFERA.

PASSI-FLORA COERU-LEA.

WISTARIA SINENSIS.

CAMELLIA JAPONICA.

BOEHMERIA RUBESCENS.

VERONICA SPECIOSA.

IX.



IX.



ROSA
BANKSIAE.

CASUARINA
VERTICILLATA.

CUPRESSUS
FASTIGIATA.

CASUARINA
EXCELSA.

CUPRESSUS
THURIFERA.

ACACIA
LATIFOLIA.

FABRICA
MYRTIFOLIA.

ASTER
ARGOPHYLLUS.

KIGGELARIA
AFRICANA.

PINUS
HALEPENSIS.

CITRUS
AURANTIUM.

MELALEUCA
THYMIFOLIA.

TARCHONANTHUS
CAMPHORATUS.

LEPTOSPER-
MUM
FLEXUOSUM.

CAMELLIA
JAPONICA.

PHOTINIA
SERRULATA.

CITRUS
AURANTI-
UM.

ACACIA
FLORIBUNDA.

PITTOSPORUM
UNDULATUM.

DRACAENA
DRACO.

MYRTUS
COMMUNIS.

IOCHROMA
TUBULOSA.

CALA
AETHIOPICA.

PITTOSPORUM
TOBIRA.

KNIPHOFIA
ALOIDES.

X.



X.



CUPRESSUS
FASTIGIATA.

ACACIA
LONGIFOLIA.

MELALEUCA
THYMIFOLIA.

CASUARINA
QUADRIVALVIS.

YUCCA
CONSPI-
CUA.

CUNNING-
HAMIA
SINENSIS.

ROSA
BANKSIAE.

PHOTINIA
SERRULATA.

ACER
OBLONGUM.

CAMELLIA
JAPONICA.

PTERIS
TREMULA.

CAMELLIA
JAPONICA.

CUPRESSUS
GLAUCA
TRISTIS.

ALPINIA
NUTANS.

FICUS
ELASTICA.

FICUS
LUCIDA.

BAMBUSA
SP.

CHRYSANTHE-
MUM
INDICUM.

SAXIFRAGA
LIGULATA.

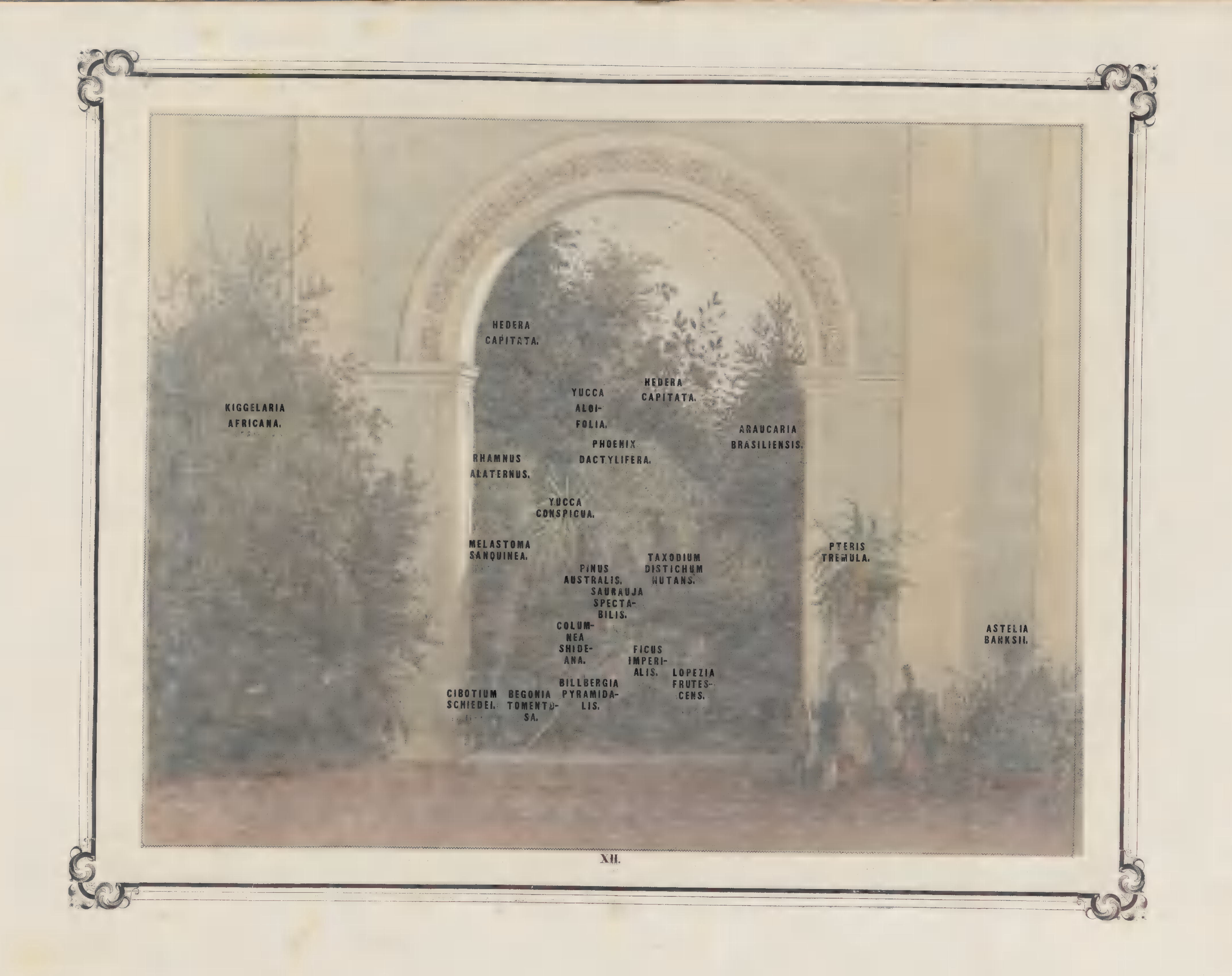
MORAEA
SINENSIS.

XI.



XI.




HEDERA CAPITATA.
KIGGELARIA AFRICANA.
YUCCA ALOI-FOLIA.
HEDERA CAPITATA.
ARAUCARIA BRASILIENSIS.
PHOENIX DACTYLIFERA.
RHAMNUS ALATERNUS.
YUCCA CONSPICUA.
MELASTOMA SANQUINEA.
PTERIS TREMULA.
PINUS AUSTRALIS.
TAXODIUM DISTICHUM NUTANS.
SAURAUJA SPECTA-BILIS.
COLUM-NEA SHIDE-ANA.
ASTELIA BANKSII.
FICUS IMPERI-ALIS.
LOPEZIA FRUTES-CENS.
BILLBERGIA PYRAMIDA-LIS.
CIBOTIUM SCHIEDEI.
BEGONIA TOMENTO-SA.

XII.



XII.

